TYGODNIK

CENA 3 ZŁ

2
1227
12. 01. 1975

# SKRZYDLATA POLSKA

INDEKS: 37703/37505

Polsko-radziecki odrzutowy samolot rolniczy M-15.
Zdjęcie: Kazimierz Kłoda

W numerze:

WSPOMNIENIA A. POKRYSZKINA Z WALK NAD POLSKĄ

MI-2R W ROLI POWIETRZNEJ KARETKI REANIMACYJNEJ

MIĘŚNIOLOT-WIROPŁAT Z POZNANIA • PIERWSI NAD TOKIO

NA HORYZONCIE

## PEŁNIA ŻYCIA TYLKO W LOTNICTWIE

Nasza sympatyczna Czytelniczka ze Szczecina, Teresa, uczennica IV klasy liceum, napisała do nas bardzo miły list. Teresa kocha do szaleństwa lotnictwo i pragnie się z nim związać na całe życie. W lotnictwie — jak pisze — nie szuka szczęścia czy przygód, chociaż wie, że jest ono jednym i drugim. Albowiem, zapytuje w swym liście, czy nie jest szczęściem posiąść sztukę latania, która jest zarazem wielką przygodą? Pragnie ona pełni życia i uważa, że może ją dać tylko lotnictwo.

Listów od dziewcząt otrzymujemy sporo. Chcą latać, uprawiać sporty lotnicze, pracować w lotnictwie zawodowo. List od Teresy ze Szczecina ma w sobie jednak coś z autentycznego romantyzmu lotniczego z dawnych lat, co w dobie współczesnej cywilizacji lotniczej (czytaj: ery odrzutowej i kosmicznej) zasługuje na wyjątkową uwagę i szacunek. Dlatego, ponieważ przy twardych niekiedy regułach życia lotniczego — lotnictwo, mimo wszystko, jest szkołą charakteru i hartu ducha. Są to cechy, które dzisiaj i w przyszłości — jesteśmy tego pewni — nie zdewaluują się. Lotnictwo — jak się zdaje — jest nadal tym magnesem przyciągającym setki dziewcząt i chłopców, pełnym uroku, romantycznych przeżyć, mimo coraz większego stopnia utechnicznienia, zmechanizowania a nawet skomputeryzowania.

Wracając do listu Teresy ze Szczecina, która całym młodym sercem pokochała lotnictwo, chciałoby się rzec: Dziewczyno! Nic się nie bój! Przed Tobą, skoro tego tak gorąco pragniesz, lotnictwo — stoi otworem.

Przypomnijmy, że w naszym kraju świadectwem zmiany statusu społecznego i zawodowego kobiety jest fakt, że w gospodarce uspołecznionej pracuje blisko 5 mln kobiet, co stanowi 43 proc. ogółu zatrudnionych. W Polsce, gdzie zagadnienia gospodarcze pozostają w ścisłym związku ze społecznymi, udział kobiet i ich aktywność w życiu politycznym, kulturalnym i społecznym kraju są powszechne.

Nie podejmujemy się, niestety, określić udziału kobiet w lotnictwie, ponieważ danymi takimi nie dysponujemy. Znane są natomiast sukcesy międzynarodowe polskich szybowniczek i spadochroniarek, których ilość w naszych aeroklubach — jak nam się wydaje — jest stanowczo za mała; tak jak za mało mamy pilotek samolotowych i kobiet w innych służbach lotniczych, m.in. na stanowiskach w kontroli ruchu lotniczego. Znacznie lepsza pod tym względem jest sytuacja w przemyśle lotniczym, gdzie procent zatrudnienia kobiet stale rośnie.

Sądzimy, że istnieje potrzeba dalszego przyspieszenia społeczno-zawodowego awansu kobiet w lotnictwie, zgodnie z ich pragnieniami, uzdolnieniami i kwalifikacjami.

Pragniemy umocnić w przekonaniu Teresę ze Szczecina i jej koleżanki z kraju, że skoro pragną pracować w lotnictwie i wykażą się odpowiednimi uzdolnieniami, znajdą drogę do celu, właściwe zrozumienie i pomocną dłoń.

*Ikarus*

W następnym numerze:

WARSZAWA Z LOTU
AEROKLUB Z SYRENĄ W HERBIE
AERODYNAMIKA STATKU KOSMICZNEGO
„KRAKUS"
PECHOWY NUMER

# Z LOTU PO KRAJU

## GWIAZDKA U WARSZAWSKICH SENIORÓW LOTNICTWA

Zarząd Warszawskiego Klubu Seniorów Lotnictwa zorganizował w Klubie Oficerskim Wojsk OPK tradycyjne spotkanie noworoczne swych członków przy choince.

Na spotkanie przybyli: wiceminister Komunikacji gen. dyw. pil. **Jan Raczkowski** i dowódca Wojsk OPK gen. dyw. pil. **Roman Paszkowski.** Obecni także byli m. in.: dyrektor PLL LOT mgr inż. **Włodzimierz Wilanowski,** dyrektor Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych **Edward Głąb** oraz członkowie ZG APRL: płk. pil. rez. **Stanisław Skalski** i płk. pil. rez. **Wacław Król.**

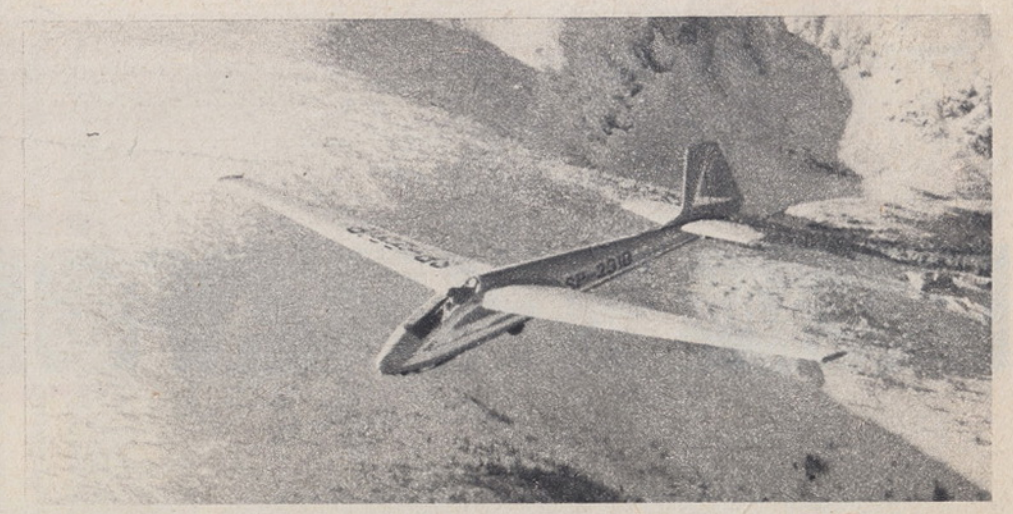
W trakcie spotkania, które upłynęło w niezwykle serdecznej atmosferze, prezes Zarządu WKSL **Kazimierz Chorzewski** wręczył seniorom-jubilatom z okazji 50-lecia pracy w lotnictwie polskim pamiątkowe plakietki. Otrzymali je: **Piotr Bulewicz, Stefan Dworak, Kazimierz Haber, Leonard Lenarczyk, Ludwik H. Mokrzycki, Jan Moraczewski, Julian Nowicki, Jerzy Osiński, Franciszek Ożóg, Edmund Piorunkiewicz, Eugeniusz Sączewski** i **Franciszek Wrocławek.** Dwóch seniorów: **Kazimierz Haber** i **Stanisław Laskowski** otrzymało z rąk płka Skalskiego odznaki „Za Zasługi dla Aeroklubu PRL".

## 25-LECIE WYDAWNICTW KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI

W Teatrze Dramatycznym w Warszawie odbyło się w grudniu 1974 r. jubileuszowe spotkanie pracowników Wydawnictw Komunikacji i Łączności z okazji 25-lecia tej oficyny wydawniczej. Na spotkanie przybył wiceminister Kultury i Sztuki **Aleksander Syczewski.** Grupa wieloletnich zasłużonych pracowników WKiŁ została wyróżniona odznaczeniami państwowymi. Złotym Krzyżem Zasługi odznaczony został m. in. nasz kolega redakcyjny red. **Tadeusz Malinowski,** który otrzymał również srebrną odznakę „Zasłużonego Działacza LOK"; złotą tego rodzaju odznaką wyróżniony został red. **Janusz Wojciechowski.** Kolegom redakcyjnym serdecznie gratulujemy.

## PRACA DOKTORSKA ZENONA SZYMAŃCZUKA

**Zenon Szymańczuk** z Bydgoszczy obronił na Uniwersytecie im. M. Kopernika w Toruniu pracę doktorską pt. „Bezpieczeństwo ruchu lotniczego w świetle prawa międzynarodowego". Promotorem pracy był doc. dr. hab. **Janusz Gilas** z Uniwersytetu im. M. Kopernika, a recenzentami: prof. dr **Kazimierz Kocot** z Uniwersytetu Wrocławskiego i doc. dr hab. **Gwidon Rysiak** z Uniwersytetu Jagiellońskiego. Uchwałą Rady Wydziału Prawa UMK mgr Zenon Szymańczuk otrzymał stopień naukowy doktora nauk prawnych. Nasze gratulacje.



„Mucha" nad Karkonoszami — Zdjęcie: B Koszewski

## WYDAWNICTWA

Nakładem Wydawnictwa MON ukazała się od dawna zapowiadana książka **„Polski przemysł lotniczy 1945—1973"**, pióra **Janusza Babiejczuka** i **Jerzego Grzegorzewskiego.** Opisano w niej organizację i produkcję polskich wytwórni lotniczych (WSK Okęcie, Mielec, Świdnik, Rzeszów, Kalisz, Warszawa II, Delta-Hydral Wrocław i Zakłady Szybowcowe w Bielsku-Białej) oraz działalność Instytutu Lotnictwa. Str. 267, nakład 5 000 + 300 egz., cena 55 zł. Wkrótce recenzja tej książki.

W serii „Żółtego tygrysa" Wydawnictwo MON wydało kolejną pozycję (17/74) pt. **„Skrzydła niosą odwet"**, której autorem jest **Wiesław Fuglewicz.** Zarys działań bojowych lotnictwa radzieckiego w strefie Morza Czarnego, od początku agresji hitlerowskiej aż do końcowych walk na południowym skrzydle wschodniego frontu. Str. 127, cena 5 zł.

## W SKRÓCIE

● **Nowym członkiem** zagranicznym polskiej Akademii Nauk został m. in. radziecki uczony **Borys N. Pietrow** — członek rzeczywisty i sekretarz Wydziału Mechaniki i Sterowania Akademii Nauk ZSRR, kierownik katedry Układów Sterowania w moskiewskim Instytucie Lotniczym.

● **Poczta Polska** wyda w 1975 r. m. in. dwa znaczki poświęcone współpracy radziecko-amerykańskiej w badaniach kosmicznych (w czerwcu) oraz emisję upamiętniającą 50-lecie wydania pierwszego znaczka poczty lotniczej.

● **Wytwórnia** Filmów Dokumentalnych w Warszawie wyprodukowała barwny reportaż filmowy pt. „PILOT AGRO", o pilocie Rybickim, pracującym w lotnictwie gospodarczym; realizacja — **Sergiusz Sprudin.**

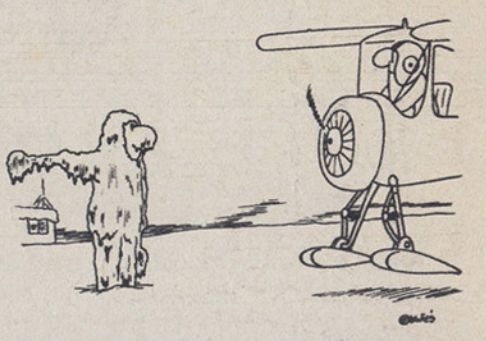
● **Prezes ZG APRL** gen. bryg. nawig. **Władysław Jagiełło** przyjął w grudniu 1974 r. znanego autora książek, publicystę i działacza lotnictwa sportowego mgra inż. **Wiesława Schiera.** W toku spotkania wiele uwagi poświęcono m. in. sprawom przyszłego modelu politechnizacji młodzieży w przyszłościowych działaniach lotnictwa sportowego w naszym kraju.

● **Konstruktor** „Prząśniczki" z Łodzi, **Jarosław Janowski,** wystąpił 29 grudnia 1974 r. w nowym programie telewizyjnym „Progi i bariery" i tak bardzo zaciekawił jurorów swymi relacjami związanymi z budową i dopuszczeniem do lotów swego samolotu amatorskiego, że został ogłoszony pierwszym Telewizyjnym Człowiekiem Miesiąca.

● **Zjednoczenie** Przemysłu Rafineryjnego i Petrochemicznego „Petrochemia" w Krakowie przekazało krakowskiemu Zespołowi Lotnictwa Sanitarnego samolot „Morawa L-200" wraz z dodatkowym wyposażeniem technicznym.

● **Centrala** Wynajmu Filmów zakupiła radziecki film fabularny dla młodzieży pt. „W drodze na Kasjopeję", który opowiada o ekspedycji czternastoletnich entuzjastów kosmonautyki; reżyseria — **Wiktor Titow.**

● **Wyższą** Oficerską Szkołę Lotniczą im. J. Krasickiego w Dęblinie odwiedził 3 stycznia br. ambasador Republiki Kuby — **Jesus Barreiro.** Wizyta i spotkanie z wychowankami szkoły upłynęły w bardzo serdecznej atmosferze.



Rys. W. Fuglewicz

# Z LOTU PO ŚWIECIE

■ **Podróż** dookoła świata na dwusilnikowym samolocie Lockheed „Learstar" (zbudowany w 1944 r. bombowiec amerykański), odpowiednio przebudowanym do celów cywilnych, odbyła 5-osobowa rodzina Steve'a Schulke z Florydy (USA). Komendant wyprawy i pilot Steve Schulke liczy 43 lata, jego żona i zarazem II pilot Margret — 41 lat, bliźniaki Sheri i Jake — po 16 lat, najmłodsza Cyrolyn — 10 lat oraz przyjaciel rodziny Dave Jeffers — 23 lata. Na pokładzie samolotu zainstalowano m. in. szafę ubraniową, kuchnię gazową, sklepową lodówkę, umywalnię, toaletę oraz łóżka dla każdego członka załogi. Dzielna rodzina 8 lat oszczędzała, aby kupić stary samolot i odpowiednio go wyposażyć. Trasa lotu: Orlando (Floryda) — Kalifornia — Hawaje — Wyspy Fidżi — Nowa Zelandia — Australia — Indonezja — Singapur — Bangkok — Kalkuta — Katmandu — Pakistan — Iran — Turcja — Ateny — Belgrad — Monachium — Grenoble — Düsseldorf — Londyn — Shannon — Islandia — Gander — Boston — Orlando. Zapytany, kiedy znów odbędzie z rodziną podobny lot, inną trasą, Schulke powiedział: „Natychmiast, gdy tylko zbierzemy pieniądze".

■ **Karaganda** była miejscem rozegrania mistrzostw DOSAAF ZSRR — 1974 r. na samolotach odrzutowych. Udział w nich wzięli członkowie zwycięskich ekip strefowych — z Karagandy, Ulianowska, Riazania i Woroszyłowgradu, w ogólnej liczbie 21 zawodników. Zwyciężył G. Liatkin (Karaganda), przed O. Zjabłowem (Kujbyszew) i W. Iłłarionowem (Karaganda).

■ **Dyrekcja** izraelskiego towarzystwa komunikacji lotniczej „El Al" musiała wstrzymać na jeden dzień loty na swych liniach międzynarodowych, wskutek zatargu z personelem naziemnym towarzystwa. Mechanicy, niezadowoleni z warunków pracy, przystąpili bowiem do strajku polegającego na wykonywaniu przeglądów i napraw w zwolnionym tempie. Doprowadziło to do 10-godzinnych opóźnień w startach samolotów z Tel Awiwu.

■ **Jako następcę** osławionego (z katastrof) samolotu amerykańskiego F-104 „Starfighter" — Anglicy widzą... tandem samolotów: YF-17 „Cobra" i HS „Harrier", w którym rolę myśliwca przechwytującego spełniałyby YF-17, zaś „Harrier" spełniałby rolę szturmowca. Inna kombinacja — to „Mirage F-1" i „Jaguar".

■ **Ciekawy** konkurs — na najlepszego nawigatora samolotów komunikacyjnych, zorganizowano w chabarowskim oddziale „Aeroflotu". Wzięli w nim udział nawigatorzy samolotów Tu-104, Il-18, An-24 i Il-14. Komisja oceniała zasób wiadomości uczestników z zakresu nawigacji, meteorologii, znajomości aparatury radionawigacyjnej na ziemi i na samolotach, dokumentacji, a potem oceniała sposób pracy podczas normalnych rejsów pasażerskich. Tytuł najlepszego nawigatora wśród wszystkich — zdobył Nikołaj Kormuszyn, latający na samolocie Tu-104. Wiktor Jerszow zwyciężył wśród nawigatorów latających na Il-18, Jurij Prokofiew — na An-24 i Michaił Szabanow — na Il-14.

■ **Arabskie** kraje Bliskiego Wschodu zamówiły w USA samoloty pasażerskie za sumę 2,5 miliarda dolarów. Są to przede wszystkim Boeingi. Liban np. zakupił 5 tych odrzutowców, Syria — 2. Samoloty amerykańskie zamierzają ponadto nabyć towarzystwa lotnicze Egiptu, Jordanii i Iraku.

■ **W Aktiubińsku** (ZSRR) oddano do użytku wyższą szkołę lotniczą „Aeroflotu", kształcącą inżynierów-pilotów. Okres studiów trwa 2 lata i 4 miesiące. Uczelnię techniczną „Aeroflotu" zorganizowano również w Mińsku. Kształci ona techników-elektryków i techników radiowych.

■ **Samolot** „Concorde 01" pobił rekord prędkości przelotu nad północnym Atlantykiem. Odległość 5 261 km, jaka dzieli bazę Fairford w angielskim hrabstwie Gloucester od Bangor w amerykańskim stanie Maine, pokonał w czasie 2 h 55 min.

■ **W zeszłorocznych** szybowcowych mistrzostwach juniorów Czechosłowacji, jakie odbyły się w aeroklubie Hosin (płd. zach. Czechy), wzięło udział 18 pilotów w wieku do 24 lat. Rozegrano 4 konkurencje: 2 docelowo-powroty (101 km i 214 km) oraz 2 trójkąty (100 km i 152 km). Zwyciężył Karel Kopacz z aeroklubu Vrchlabi.

■ **W 24 spadochronowych** mistrzostwach radzieckiej Ukrainy wzięło udział 14 drużyn ukraińskich i goście z Mołdawii. Rozegrano skoki akrobacyjne i skoki na celność lądowania. Tytuł mistrzowski zdobył W. Czajka (Czernichów) i Ł. Wołkowa (Sumy) wśród kobiet.

■ **W rejsie** wycieczkowym z Berlina do Leningradu na pokładzie samolotu NRD-owskich linii „Interflug" znalazł się milionowy w 1974 r. pasażer tego towarzystwa. Samoloty „Interflugu" w ramach stałych połączeń i lotów czarterowych przylatują do 31 krajów Europy, Azji, Afryki i Ameryki środkowej. Łączna długość linii wynosi 85 000 km. Obecnie przez Berlin-Schönefeld wiodą trasy 16 zagranicznych towarzystw lotniczych. Stąd można uzyskać połączenie z 50 miastami, położonymi na 4 kontynentach. „Interflug" dysponuje obecnie 14 samolotami Il-18, 6 — An-24, 5 — Il-62 i 5 — Tu-134.

■ **W Berlinie zachodnim** został zbudowany kosztem 450 mln DM nowy port lotniczy Berlin-Tegel Południe, położony we francuskiej strefie okupacyjnej. Posiada on dwie drogi startowe i zdolny jest do obsłużenia w ciągu roku ponad 6 mln pasażerów. Od 1 kwietnia będzie użytkowany przez wszystkie trzy towarzystwa obsługujące linie lotnicze z Berlina zach. do RFN, tj. „Pan American", „British Airways" i „Air France". Na razie korzysta z niego tylko „Air France".

■ **W roku ubiegłym** zanotowano po raz pierwszy spadek tempa wzrostu przewozów czarterowych wewnątrz Europy. Wyniósł on 8,5%, gdy w poprzednich latach sięgał 20—33%. Główny kierunek przewozów stanowią nadal loty z krajów skandynawskich do Hiszpanii i Włoch.

■ **Według** ostatnich pomiarów hałas wytwarzany przez samoloty „Concorde" osiąga 102 EpndB, gdy samoloty poddźwiękowe starszej generacji, np. B-707, wykazują 117. Jednakże „Concorde" przekracza jeszcze znacznie osiągi samolotów poddźwiękowych nowej generacji, utrzymujące się na poziomie 90 EpndB.

■ **W ciągu** ostatnich 10 lat liczba samolotów użytku ogólnego w Republice Federalnej Niemiec wzrosła z 2 327 do 5 234, a ilość pilotów niezawodowych (tzw. prywatnych) z 8 573 do 24 428.

■ **Rekordowym** zakończeniem 1974 roku mogą się pochwalić radzieccy spadochroniarze wojskowi. Opuszczając pokład śmigłowca Mi-8 na wysokości 2200 m, dziesięciu skoczków (Osipow, Gładiłow, Aleksiejew, Uszmajew, Baranow, Karolew, Parfienow, Leonow, Jerszow i Jewsiejew) utworzyło w spadaniu „gwiazdę" w czasie 14,7 sek. Jest to wynik lepszy od aktualnego najlepszego wyniku na świecie — 14,87 s (USA). 10-osobową „gwiazdę" utworzyły również kobiety (Zakorecka, Diużowa, Rowkowa, Siemina, Koryczewa, Rodina, Łoginowa, Kisielewa, Piskariewa i Czerna). W skokach na celność lądowania grupa 10 skoczków dwukrotnie osiągnęła wynik zerowy, zaś w trzecim skoku odległość od środka koła wyniosła zaledwie 0,76 m. Ponadto — „gwiazdę" w spadaniu utworzyła grupa 18 skoczków.

■ **W samolotach** towarzystwa „Air Canada" przy mniejszym zapełnieniu miejsc środkowe fotele zamieniane są na stoliki służące pasażerom siedzącym obok. Stwarza to dużą wygodę, zwłaszcza przy spożywaniu posiłków.

■ **Zdjęcia** wykonane z pokładu satelity Ziemi pozwoliły na odtworzenie dokładnej mapy (fotografii) Stanów Zjednoczonych w ciągu pięciu miesięcy i kosztem 35 tys. dolarów. Klasyczną metodą zdjęć z samolotów praca trwałaby kilka lat i kosztowała ok. 50 mln dol. Do skompletowania mapy USA wystarczyło zaledwie 595 zdjęć satelitarnych, gdy zdjęć z samolotu trzeba by było wykonać ok. 1,5 miliona. (O)

NASZE ROZMOWY

## z red. Jerzym Osińskim

**Nie tak dawno minęło pięćdziesiąt lat od ukazania się pierwszego numeru „Młodego Lotnika" poprzednika „Skrzydlatej Polski". Tym, który zainicjował wydanie czasopisma lotniczego w Warszawie i który sprawował funkcję wydawcy oraz redaktora, był Jerzy Osiński. Tylko rzecznik spraw młodzieży lotniczej, dobry organizator i społecznik zarazem mógł podjąć się tak trudnego zadania. Ambitny program działania, jaki postawił sobie „Młody Lotnik" („ML"), wynikał z osobowości Jerzego Osińskiego; ruchliwy, pełen inicjatywy i pomysłów, bezkompromisowy, rzetelny, a nade wszystko przepojony ogromną troską o popularyzację i rozwój lotnictwa w Polsce. Te cechy charakteru jednały mu grono sympatyków i przyjaciół czasopisma. To ogromne zresztą zaangażowanie odczytujemy już z artykułu wstępnego z pierwszego numeru „ML", wydanego w październiku 1924 r. Apel redakcji do naszego społeczeństwa, który streszczał się w haśle „Wszystko dla lotnictwa", trafił na podatny grunt. Wysiłek czasopisma i jego wydawcy zaowocował stosunkowo szybko.**

Red. Jerzego Osińskiego spotykamy zawsze tam, gdzie coś się działo w naszym lotnictwie. Apeluje, pomaga, przekonuje, stawia wnioski wybiegające w przyszłość. W 1927 r. jako student Uniwersytetu Warszawskiego rzuca na łamach „ML" piękne hasło: „Akademicy na lotnisko". Jest jednym z organizatorów pierwszego w Polsce sportowego klubu lotniczego, Akademickiego Aeroklubu Warszawskiego, którego zostaje pierwszym prezesem. Z kolei przewodniczy Związkowi Aeroklubów Akademickich. Przechodzi szkolenie szybowcowe, zostaje pilotem balonowym, uczestniczy w krajowych i zagranicznych zawodach i rajdach lotniczych.

Do września 1939 r. był redaktorem „Skrzydlatej Polski", sekretarzem Aeroklubu Warszawskiego i zastępcą sekretarza generalnego ARP. W okresie wojny przebywał za granicą. Po powrocie do kraju był współorganizatorem Ligi Lotniczej, w której piastował liczne funkcje z wyboru. Z kolei pracował zawodowo w PLL LOT, a następnie w Departamencie Lotnictwa Cywilnego MK; w obu przypadkach jako naczelnik wydziału. Był także członkiem ZG Aeroklubu PRL.

Mimo przejścia na emeryturę nadal pracuje w niepełnym wymiarze godzin, redaguje z powodzeniem Biuletyn Informacyjny Lotnictwa Cywilnego, działa aktywnie w Klubie Seniorów Lotnictwa oraz współpracuje z naszą redakcją. Nadal jest żywotny, pogodny, pełen energii i z powodzeniem prowadzi działalność redaktorską i publicystyczną.

# PÓŁ WIEKU W SŁUŻBIE PUBLICYSTYKI LOTNICZEJ

**— Pana półwiekowe związki z lotnictwem i jednocześnie z prasą lotniczą, związki zresztą aktywne, budzą podziw i uznanie. Sądzę, że nasza rozmowa jest okazją do przypomnienia niektórych fragmentów Pana poczynań. Może na wstępie pytanie: jak doszło do wydania „Młodego Lotnika"?**

— Lotnictwem zainteresowałem się w 1922 r. jako uczeń VI klasy gimnazjum im. Władysława IV. Wciągnęło mnie ono do tego stopnia, iż szybko zostałem jednym z działaczy międzyszkolnej organizacji — Polskiego Lotniczego Związku Młodzieży. Pragnę podkreślić, iż oczarowany lotnictwem, wspaniałą wizją jego przyszłości, postanowiłem zająć się nim bez reszty. Uzyskawszy w 1924 r. świadectwo dojrzałości, zapisałem się na Wydział Prawa Uniwersytetu Warszawskiego. Za uzyskane od rodziców w nagrodę za pomyślne ukończenie szkoły średniej 300 złotych — postanowiłem wydawać czasopismo lotnicze. Było to postanowienie szalone, ale w moim przekonaniu możliwe do urzeczywistnienia. Mimo iż jako student prawa, wkroczyłem na drogę sprzeczną z prawem i zdrowym rozsądkiem, stałem się niepełnoletnim redaktorem, wydawcą i założycielem „Młodego Lotnika".

**— Aby wydać pierwszy numer czasopisma, mając jedynie 300 zł, należało się wykazać nie lada umiejętnościami organizacyjnymi?**

— Życzliwość, z jaką podeszła do mojej inicjatywy drukarnia „Lech", a przede wszystkim zaufanie — przyczyniły się w sumie do powodzenia mojego przedsięwzięcia. Zakupiłem jedynie papier i klisze, natomiast druk 2 000 egzemplarzy wykonano na kredyt. Cały nakład został szybko sprzedany ku mojemu i najbliższych współpracowników zadowoleniu. Po uregulowaniu należności przystąpiłem do przygotowania drugiego numeru „ML". Zachęcony dużym zainteresowaniem czytelników, zdecydowałem się na rozwój miesięcznika. W latach 1926—1927 „ML" przeżywał swój złoty okres, przy czym jego nakład osiągnął 12 000 egz. W redakcji koncentrował się wtedy cały ruch lotniczy młodzieży lotniczej.

**— Wówczas nadszedł rok dwudziesty siódmy...**

— Tak. Wtedy to ruch młodzieży ogarnął liczne rzesze studenckie. Członkowie i sympatycy redakcji organizują się w pierwszy Aeroklub Akademicki w Warszawie, z którego wywodzi się dzisiejszy Aeroklub Warszawski. Wkrótce aerokluby akademickie powstają we wszystkich miastach uniwersyteckich, zawiązują się także aerokluby nieakademickie. Następuje konsolidacja lotnictwa sportowego. Krótko mówiąc rzucone hasło: „Akademicy na lotnisko" — całkowicie spełniło swe zadanie. Z dniem 1 lipca 1930 r. „Młody lotnik" przemianowany został na „Skrzydlatą Polskę", służąc głównie lotnictwu sportowemu. Od 1927 r. „Skrzydlata" rozszerza swoją działalność wydawniczą na podręczniki i broszury lotnicze. W 1940 r. miała przekształcić się w lotniczą instytucję wydawniczą o szerszym zakresie działania.

**— Czy uratował się choć jeden egzemplarz z sierpnia 1939 r.**

— Numer ósmy był już po korekcie i czekał na druk. Niestety, pocisk zniszczył go w drukarni. Do dnia dzisiejszego nie zachowały się ani rękopisy, ani odbitki szczotkowe.

**— Wspomniał Pan o rękopisach.. czyżby nie znano maszynopisów?**

— Otóż to. Zdecydowana większość materiałów tekstowych przekazywanych do drukarni była pisana ręcznie. Nawet bardzo nieczytelne rękopisy (do takich np. należały felietony prof. Tadeusza Pruszkowskiego) były przepisywane ręcznie przeze mnie i odsyłane do drukarni. Tak zwanych maszynopisów było niestety mało.

**— Redakcja miała wpływ na kształtowanie się indywidualności publicystycznych oraz udostępniała swe łamy tym, którzy mieli coś do powiedzenia w lotnictwie. Czy mógłby Pan podać przykłady?**

— Do tych, którzy wyostrzyli sobie pióra w „Skrzydlatej", należeli m. in. inż. Jerzy Rzewnicki (mój zastępca, zginął jako pilot doświadczalny), Czesław Kączkowski (znakomity poeta lotniczy, a także publicysta), inż. Stanisław Piątkowski oraz Tadeusz Wasiliew (komentator i publicysta szybowcowy). W „Skrzydlatej" pisali wszyscy ci, którzy coś znaczyli w lotnictwie, którzy mieli coś do powiedzenia. Redakcja udostępniała swoje łamy wszystkim tym, kórzy przyczyniali się do kształtowania opinii lotniczej. W okresie początkowym rozwoju „Młodego Lotnika", wiele pomógł czasopismu Wacław Ludwik Sobol, w okresie powojennym wojewoda i poseł na Sejm PRL.

**— Czy w Pana pracy przy redagowaniu „Skrzydlatej" zdarzył sie kiedyś przypadek, który wywołał śmiech lub sensację wśród czytelników?**

— W którymś numerze, w stałej rubryce „W ogóle to i owo", w której zamieszczało się informacje nie nadające się do żadnego z prowadzonych działów, po prostu przez niedopatrzenie poszło ważne zarządzenie dotyczące przepisów lotniczych, wydane przez Departament Lotnictwa Cywilnego, Ministerstwa Komunikacji. Po ukazaniu się numeru pękła po prostu bomba. Mieliśmy sporo telefonów, listów — jednym słowem obraziliśmy niemalże władze lotnicze. Sporo było uciechy, szczególnie wśród naszych stałych współpracowników. Wszystko jednak wyjaśniłem i nasza dobrze układająca się współpraca z DLC powróciła do stanu sprzed ukazania się tej informacji.

**— Co Pana zdaniem decyduje o rozwoju lotnictwa, szczególnie sportowego?**

— O prężności lotnictwa, jego sile, a przede wszystkim o rozwoju, decydują dwa zasadnicze czynniki: młodzież i ich protektorzy. Lonictwo bez młodzieży starzeje się, zwalnia tempo, kostnieje. Młodzież natomiast bez dobrych protektorów spośród władz państwowych i politycznych, doceniających znaczenie sporu lotniczego, staje się osamotniona w swych śmiałych poczynaniach, inicjatywach, dążeniach do osiągnięcia sukcesów. Osobiście wierzę w młodzież, która z każdej sytuacji znajdzie wyjście najwłaściwsze w szukaniu pomocy u protektorów.

**— Jak Pan ocenia obecną sytuację w naszym lotnictwie cywilnym?**

— Wydaje mi się, że znajdujemy się w pdobnej sytuacji, jak przed czterdziesu laty. Wtedy to bowiem po wspaniałych zwycięstwach w Challenge'ach władze lotnicze powiedziały stop. Stwierdzono, iż dążymy w niewłaściwym kierunku; że nie wystarczy kilkunastu świetnych pilotów, którzy i tak zawsze będą odnosić sukcesy. Wówczas to przystąpiono do stworzenia szerszej bazy ludzkiej i technicznej, i zapewniono przede wszystkim dalszy, szybszy, a jakościowo wysoki dopływ młodzieży do lotnictwa. Wydaje mi się, że i obecnie nasze lotnictwo czeka na to. Mamy jeszcze dużo braków, tak w zakresie kadrowym, jak i technicznym. Musimy żyć nie tylko teraźniejszością, ale także pamiętać o przyszłości. Oczekujemy przełomu w lotnictwie sportowym.

**— Panie redaktorze, całe nieomal życie związał Pan z działalnością na rzecz lotnictwa, dzieląc je na redagowanie oraz społeczne zaangażowanie się w sprawy lotnictwa sportowego. Redagował Pan „Młodego Lotnika", „Skrzydlatą Polskę", a w okresie minionej wojny „Biuletyn Lotniczy", redagował Pan dział lotniczy w „Przeglądzie komunikacyjnym" i w „Transporcie", od dziesięciu lat redaguje Pan Biuletyn Informacyjny Lotnictwa Cywilnego, współpracuje Pan nadal ze „Skrzydlatą", pełnił Pan najróżniejsze funkcje w społecznych organizacjach lotniczych w okresie minionych pięćdziesięciu lat. Czy jest Pan zadowolony z tego co Pan robił?**

— Od zarania mojej pracy redaktorskiej starałem się być zawsze blisko lotnictwa. Nic gorszego, jak oderwanie się wydającego czasopismo od źródła informacji, współpracy z władzami, z działaczami, z organizacjami lotniczymi. Ten fakt pozwolił mi na jak najlepsze wydawanie redagowanych przeze mnie czasopism. Jak już wspomniałem, przed ponad pół wiekiem lotnictwo mnie urzekło, oczarowało. Do dnia dzisiejszego pozostaję pod urokiem jego wspaniałego rozwoju. Ponieważ zawsze robiłem wszystko to, co dawało mi zadowolenie i co było społecznie pożyteczne, mogę z czystym sumieniem odpowiedzieć pozytywnie na postawione pytanie. Żałuję tylko, iż nie mogłem latać na samolotach. Ale sprawił to wypadek lotniczy.

**— Do tej pory, Panie redaktorze, ma Pan na swym koncie książkę pt. „Transport lotniczy" i sporo skryptów z okresu wykładów w Wyższej Szkole Ekonomicznej w Szczecinie. Pana zamierzenia pisarskie?**

— Chciałbym opublikować wspomnienia z lat dwudziestych, a także przygotować obszerne studium na temat transportu lotniczego w Polsce w latach 1945—1970.

**— W związku z przyznaniem Panu „Błękitnych Skrzydeł 1974" pragniemy pogratulować tego honorowego wyróżnienia roku naszej redakcji, życzyć długich lat życia oraz dalszej owocnej współpracy ze „Skrzydlatą".**

**Rozmawiał:**
**TADEUSZ MALINOWSKI**

GŁOSY I ODGŁOSY

## LOTNICZA SŁAWA MIELCA

**Radziecki miesięcznik „Krylia Rodiny" („Skrzydła Ojczyzny") w numerze 11 z 1974 r. zamieścił pod powyższym tytułem artykuł o pracy i osiągnięciach w budowie samolotów znanej polskiej Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Mielcu. Oto co pisze m. in. W. NAKARIAKOW:**

**Od 1958 r. zakład w Mielcu, wyposażony w najnowsze urządzenia produkcyjne, buduje samoloty An-2. Maszynę tę znają nie tylko we wszystkich zakątkach Kraju Rad lecz i w wielu krajach świata. Ćwierć wieku samolot ten nieprzerwanie wykonuje różnorodne zadania — od przewozów pasażerów po gaszenie pożarów leśnych. Ale czas idzie naprzód. Od niedawna w Zakładowym Biurze Konstrukcyjnym, w halach, na doświadczalnym lotnisku Mielca powstaje nowy samolot, który ma zastąpić uniwersalny dotychczas An-2 w konkretnej dziedzinie — obsłudze rolnictwa. Nazywa się M-15.**

**Każdy nowy samolot powstaje na bazie ostatnich osiągnięć nauki i techniki. Dotyczy to również M-15, jednak jego konstrukcyjne nowum stanowią doświadczenia budowy polskiego samolotu przy współdziałaniu technicznym ZSRR.**

**Cała droga rozwojowa, począwszy od szkicowego rysunku do seryjnej produkcji M-15, odbywa się w Mielcu. Pod koniec 1971 r. do Wytwórni przyjechała grupa radzieckich konstruktorów-konsultantów. Główny konstruktor samolotu Kazimierz Gocyła i radzieccy konsultanci, po wymianie zdań na temat samolotu, przystąpili do określenia konkretnych zadań. Normalnie od narodzin myśli konstruktorskiej do startu pierwszej maszyny seryjnej mija 6—8 lat. Tym razem terminy skrócono. 30 maja 1973 r. polski pilot doświadczalny Ludwik Natkaniec wystartował na doświadczalnym samolocie M-15.**

**...Żółto-pomarańczowy dwupłatowiec opuszcza hangar. Ma nietypową sylwetkę: krótki kadłub z umieszczonym na grzbiecie silnikiem turboodrzutowym, opływową gondolę między skrzydłami, belki, na których opiera się usterzenie.**

**Jest to pionier, który wylatał już ok. stu godzin. Odbiorca stawia przed konstruktorami konkretne wymagania: zakres prędkości, masa samolotu i udźwig użyteczny, długość rozbiegu i dobiegu, sprawność. W procesie projektowania każdego samolotu trzeba rozwiązywać zadania z wieloma niewiadomymi. Są one różne dla odrzutowca pasażerskiego, naddźwiękowych myśliwców oraz maszyn sportowych. Ale zasada jest nie zmieniona: poszukiwania optymalnych rozwiązań wszystkich powstających problemów, nieprzerwane eksperymenty.**

**Inż. Grzegorz Kuleta prowadzi badania na unikalnym urządzeniu do rozpylania i rozrzucania chemikaliów. Wszystko odbywa się jak podczas lotu w powietrzu, ale w każdej chwili można wprowadzić konieczne poprawki lub zmiany. Rezultat — kolosalna oszczędność czasu badań w locie.**

**Jedną z osobliwości konstrukcji M-15 jest to, że we wspomnianych gondolach między płatami znajdują się zbiorniki, w które ładuje się chemikalia płynne lub sproszkowane. Dlatego aerodynamicy i inżynierowie uparcie szukają najwygodniejszego kształtu tych zbiorników.**

**Na stacji doświadczalnej — końcowym etapie wszystkich poszukiwań — pracuje jeszcze jedna grupa specjalistów.**

**Do chwili obecnej samoloty M-15 serii doświadczalnej pilotowało 5 pilitów polskich i 1 radziecki. Wydane przez nich opinie były pozytywne, ale program badań trwa i każdy lot przybliża samolot do wytyczonego celu.**

**Nie będziemy uprzedzać faktów, ale wypada zaznaczyć, że sprawność M-15 w porównaniu z An-2 jest prawie dwukrotnie większa, a obsługiwać maszynę będzie dwóch ludzi — pilot w powietrzu i mechanik na ziemi.**

**W zgranym zespole pracują polscy specjaliści i radzieccy konsultanci nad zadaniem końcowym: zakończeniem doświadczeń, przeprowadzeniem prób państwowych i jak najszybszym oddaniem samolotu M-15 do produkcji seryjnej.**

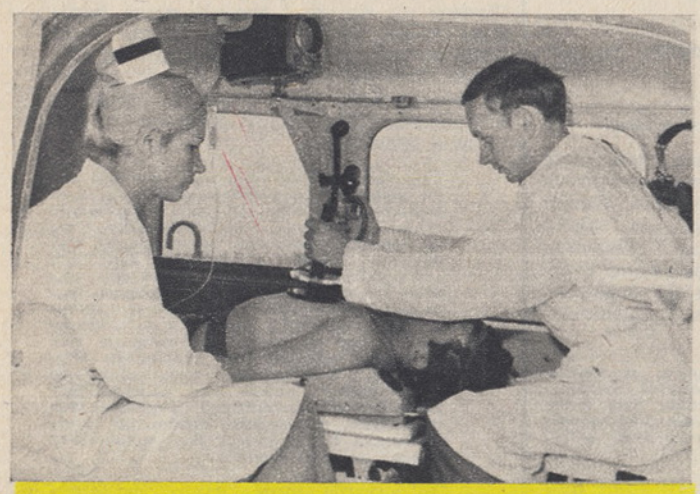
**30 lat pracy mieleckiej Wytwórni, to 30 lat współpracy ze Związkiem Radzieckim. I tak jak dotąd An-2 produkowany w WSK Mielec — również wspólny M-15 pojawi się nad polami uprawnymi Związku Radzieckiego.**

**(J. S.)**

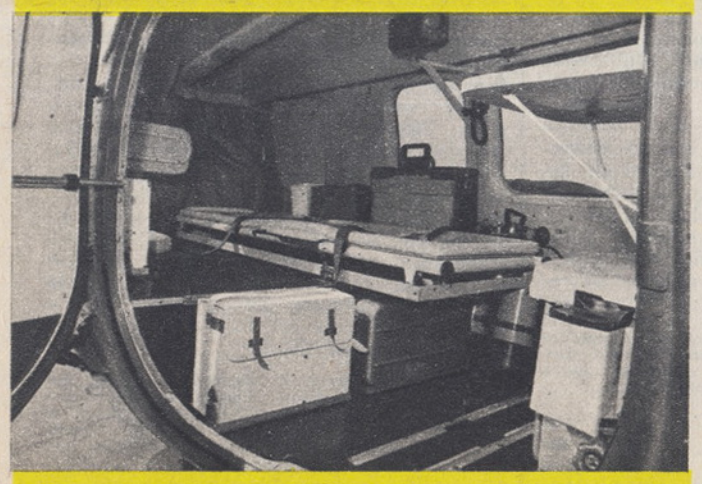
**Samolot M-15 na Polskiej Wystawie Gospodarczej w Moskwie w 1974 r. Zdjęcie: B. Witkowski**

# R- REANIMACYJNY

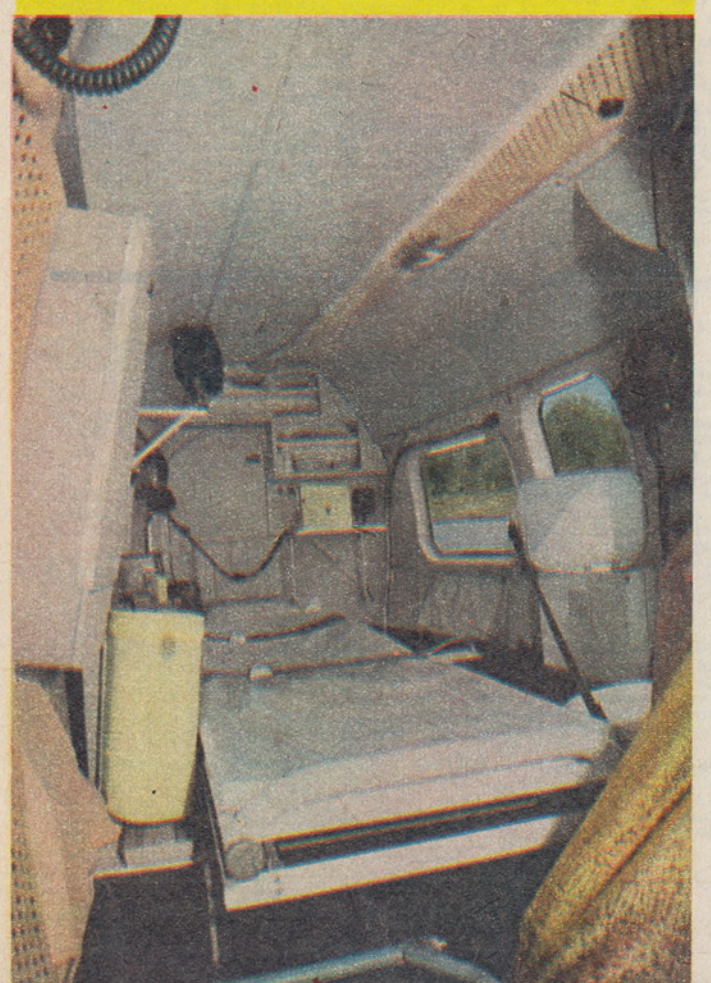
## MI-2R W ROLI POWIETRZNEJ KARETKI REANIMACYJNEJ



Pobudzanie akcji serca za pomocą defibrilatora.



Widok na kabinę zabiegową w kierunku lotu (wyżej) i od strony przeciwnej (niżej).



Stosowane w obecnej chwili środki transportu sanitarnego w naszym kraju, w tym i w wojsku, nie spełniają całkowicie wymagań w zakresie niesienia pomocy specjalistycznej każdemu choremu. Sieć dróg, warunki terenowe, pogoda, klęski żywiołowe itp., nie pozwalają w wielu wypadkach dotrzeć do wszystkich miejsc, gdzie jest wymagana natychmiastowa specjalistyczna pomoc lekarska.

Znajdujące się na wyposażeniu Zespołów Lotnictwa Sanitarnego środki transportu powietrznego są w stosunku do transportu kołowego znacznie szybsze i w pewnym stopniu uzupełniają luki w pokryciu terenu szybką specjalistyczną pomocą lekarską. Jednak ich właściwości i przystosowanie nie spełniają w pełni wymagań w odniesieniu do opieki zdrowotnej i współczesnego rozwoju techniki — albowiem są to w zasadzie środki transportu powietrznego.

Dotychczasowe doświadczenia wykazują znaczną przewagę śmigłowca nad samolotem w zakresie transportu chorych. Nieograniczone możliwości startu i lądowania w miejscach trudno dostępnych dla pojazdów lądowych, jak np. w górach, terenie bagnistym itp. powodują, że śmigłowiec jest idealna karetką pogotowia ratunkowego. Stwarza on możliwość bezpośredniego dostarczania chorych lub rannych do szpitali, podczas gdy przy transporcie samolotowym chory musi być odwieziony karetką pogotowia z lotniska do szpitala.

Powyższe rozważania były inspiracją dla Dowództwa Wojsk Lotniczych i Szefostwa Służby Zdrowia MON do adaptacji śmigłowca do celów reanimacji i transportu sanitarnego z jednoczesnym udzielaniem intensywnej terapii.

Oto krótka charakterystyka śmigłowca wersji reanimacyjnej:

Śmigłowiec Mi-2 może wykonywać loty w dzień i w nocy w zwykłych oraz trudnych warunkach atmosferycznych przy prędkości wiatru do 18 m/s. Prędkość przelotowa wynosi 170—180 km/h w zależności od masy całkowitej, maksymalna 210 km/h, a maksymalna masa startowa nie może przekraczać 3700 kg. Załoga śmigłowca Mi-2 w wersji reanimacyjnej (na podstawie przeprowadzonych prób i badań) powinna składać się z pilota, starszego mechanika pokładowego, lekarza — anestezjologa i pielęgniarki. Z powyższą załogą i przy parametrach jak wyżej, śmigłowiec może wykonywać loty do chorego w promieniu do 255 km (dolecieć do niego, udzielić pomocy i przetransportować na pokładzie do szpitala oddalonego o taką samą odległość).

Od rozważań koncepcyjnych przyszła kolej na realizację zamierzenia. Do tego celu został powołany zespół oficerów Wojsk Lotniczych w składzie: ppłk mgr inż. **Jan Bełcik**, ppłk dr farm. **Jerzy Sidor**, ppłk mgr inż. **Bolesław Rutyna**, mjr lek. med. **Stanisław Stawiarczyk**, mjr inż. **Waldemar Kulik** i por. inż. **Władysław Zieliński**.

Prace rozpoczęto od gruntownej analizy wymagań współczesnej wiedzy medycznej w zakresie reanimacji, transportu ciężko chorych drogą lotniczą do szpitali specjalistycznych, osiągnięć technicznych w zakresie reanimacyjnych karetek pogotowia ratunkowego o ruchu kołowym i lotniczym oraz sprzętu reanimacyjnego, medycznego, pomocniczego i środków farmakologicznych. Bardzo cenne informacje praktyczne, niezbędne do opracowania wymagań technicznych w zakresie adaptacji śmigłowca Mi-2 do wyżej wymienionych celów, uzyskano w Miejskiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Poznaniu, za co zespół konstruktorów i wykonawców składa serdeczne podziękowanie.

Pomimo tak szczegółowego przygotowania się do realizacji powziętego przedsięwzięcia, w działalności praktycznej wystąpiło wiele trudności. Do nich należy między innymi zaliczyć:

— spełnienie bardzo wysokich wymagań wynikających z zespolenia ze sobą konstrukcji lotniczej śmigłowca, z precyzyjną i złożoną aparaturą reanimacyjną;

— rozmieszczenie aparatury i sprzętu medycznego oraz pomocniczego w taki sposób, aby umożliwić jak najdogodniejsze wykorzystanie ich przez personel służby zdrowia, a z drugiej strony — aby eksploatacyjna wędrówka środka ciężkości śmigłowca po dokonanych zmianach adaptacyjnych znajdowała się w wymaganych przedziałach;

— zachowanie jak najwyższej funkcjonalności wprowadzanych zmian adaptacyjnych przy posiadaniu już gotowej aparatury reanimacyjnej.

— skonstruowanie noszy sanitarnych tak, aby zabezpieczały choremu pozycję od leżącej do półsiedzącej (kąt uniesienia węzgłowia do 40 stopni), umożliwiały zabudowę resuscytatora w czasie kilkunastu sekund i posiadały składaną podstawkę pod rękę zapewniającą podawanie injekcji dożylnych.

W wyniku adaptacji wojskowy śmigłowiec Mi-2 wersji reanimacyjnej jest wyposażony w następujący sprzęt medyczny, aparaturę i urządzenia pomocnicze: nosze sanitarne z podstawą, uchwyty do butelek z płynami infuzyjnymi, defibrilator, resuscytator, elektrokardioskop, elektrokardiograf, walizkę z lekami, ssak nożny, butle z tlenem, urządzenie Dregerowskie, urządzenie Ambu, inhalator tlenowy, magnetofon, szafkę z lekami, szafkę ze sprzętem medycznym, fotele pielęgniarki i lekarza, pokładową łączność wewnętrzną między członkami personelu latającego i medycznego, oświetlenie kabiny zabiegowej oraz inne zmiany konstrukcyjne czyniące śmigłowiec bardzo funkcjonalnym, a załodze polepszające warunki pracy i lotu.

Krótka charakterystyka zmian konstrukcyjnych i wyposażeniowych przedstawia się następująco:

Wnętrze kabiny transportowej śmgłowca przystosowano do zabudowy wyposażenia medycznego i pomocniczego. Wymienioną powyżej aparaturę medyczną i urządzenia tak rozmieszczono i zamocowano na pokładzie śmigłowca, że można korzystać z nich zarówno w czasie lotu, jak i w rejonie udzielania pomocy choremu na ziemi. Sposób mocowania pozwala bardzo szybko zwolnić je z zamków i przenieść w miejsce intensywnej terapii.

Nosze sanitarne zbudowane są ze stopów lekkich i tworzyw sztucznych, co znacznie obniżyło ich masę w stosunku do noszy dotychczas stosowanych. Rękojeści ruchome są blokowane w skrajnych położeniach, co zmniejsza gabaryty noszy na pokładzie śmigłowca i zabezpiecza wygodne przenoszenie chorego. Węzgłowie jest ruchome i zapewnia choremu pozycję od leżącej do półsiedzącej. W miejsce wymontowanego węzgłowia można w przypadkach koniecznych zabudować resuscytator.

Podstawa noszy jest zamocowana obrotowo na obudowie zbiornika paliwa, z prowadzeniem wózkowym na łożyskach tocznych — w tylnej części. Konstrukcja taka umożliwia bardzo łatwe wniesienie chorego na noszach na pokład śmigłowca. I odwrotnie.

Rozmównica pokładowa SPU-7, z dobudowanym czwartym aparatem abonenckim, zapewnia łączność wewnętrzną między członkami personelu latającego i medycznego. Podłączony w tym układzie magnetofon kasetowy spełnia rolę dziennika pokładowego lekarza.

Zmiany w instalacji oświetlenia kabiny zabiegowej pozwalają na prowadzenie zabiegów lekarskich na pokładzie śmigłowca również w nocy. Szafki z lekami i sprzętem medycznym są zabudowane na stałe.

Prace adaptacyjne wykonano w warsztatach lotniczych.

W realizację tych prac duży wysiłek włożył między innymi mjr **Ryszard Wasilewski.**

Przeprowadzone próby naziemne i w powietrzu w zakresie sprawności i funkcjonalności wyposażenia medycznego i dodatkowego oraz zmian wprowadzonych w budowie śmigłowca wykazały słuszność przyjętych założeń adaptacyjnych. Zabudowany sprzęt medyczny można wykorzystywać na pokładzie śmigłowca, a po jego bardzo łatwym wymontowaniu — wynieść poza śmigłowiec i udzielić pomocy choremu w wymaganym miejscu. Wykonane loty z pozorowanym pacjentem w dzień i w nocy wykazały, że można udzielić pomocy choremu w pełnym zakresie posiadanego sprzętu medycznego i środków farmakologicznych. Zmiana wysokości lotu, turbulencja i drgania śmigłowca nie mają ujemnego wpływu na zabiegi prowadzone przez lekarza. Podłączenie wlewu kroplowego w czasie lotu do pozorowanego pacjenta nie stwarza większych trudności i na wysokościach do dwóch tysięcy metrów płyn infuzyjny spływał ciągłą strugą.

Zespół wykonawców, inżynierów i lekarzy Wojsk Lotniczych przez adaptację śmigłowca Mi-2 na użytek Służby Zdrowia wniósł trwały wkład w dalszy rozwój naszej myśli technicznej.

**Ppłk mgr inż. JAN BEŁCIK**

# MIĘŚNIOLOT-WIROPŁAT z POZNANIA

Mięśniolot-wiropłat przygotowany do prób.

Jest to konstrukcja o dwóch przeciwbieżnych wirnikach nośnych z napędem pedałowo-suwowym korbowodowym oraz ręcznym — dźwigniowym (tzn. odpychając np. lewą nogą pedał do przodu, jednocześnie ciągnę prawą ręką dźwignię do siebie, co daje podwojenie siły napędowej); napęd wirników satelitarny, co zapewnia im takie same obroty.

**DANE TECHNICZNE:**

Średnica wirników nośnych — 6,10 m.

Wysokość (od ziemi) — 3,10 m.

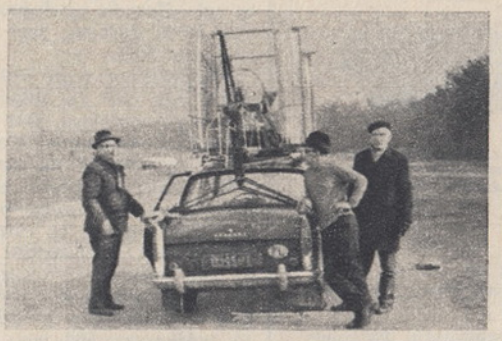
Powierzchnia łopat wirników nośnych (6 x 2,10 m²) — 12,60 m².

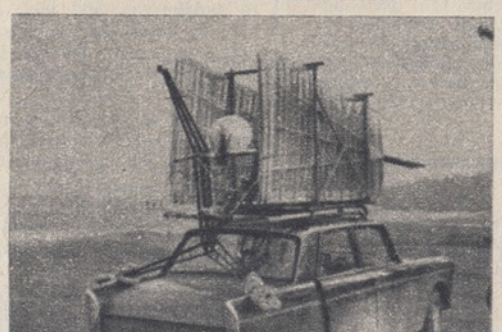
Uzyskane maks. obroty wirnika nośnego — 75 obr/min.

Masa całkowita mięśniolotu — 47,40 kg.

Podczas prób uzyskano wysokość zawisu 50—60 cm przez okres 12 s, z czego wniosek, że wehikuł jest za ciężki, a pilot za słaby (i również za ciężki, bo ważący 54 kg).

Aby uzyskać lot do przodu, wywołuję lekkie pochylenie górnej części z wirnikami do przodu, a to przez mechanizm sterujący (co przesuwa całą masę do przodu), natomiast stery kierunku — to jeden z tyłu, a drugi z przodu o wymiarach 0,6 x 0,5 m — ustawione pionowo, i na które działa opływ powietrza z góry od wirników. Mam nadzieję, że uda mi się ująć 10—12 kg masy z całości, ponieważ główna obsada, która biegnie od podstawy do wirników, jest wykonana ze stali, a nie z aluminium i ma masę o ok. 4,5 kg większą. Tak samo podstawa jest z rurek stalowych, co przeciąża konstrukcję o ok. 3,5 kg. Dwie głowice, do których są przymocowane łopaty wirnika, są wykonane z blachy stalowej, a nie z aluminium, co też daje ok. 3 kg przyrostu masy. Mam więc nadzieję, że po zdjęciu tej nadwagi uzyskam zupełnie inny rezultat przy wznoszeniu po starcie.





Mięśniolot-wiropłat — po złożeniu do transportu.

Próba mięśniolotu: wirniki przeciwbieżne są już w ruchu.

Przesyłam kilka zdjęć, które wykonał mi mój wnuk przy próbie.

Całość jest rozbieralna, tak, że w ciągu ośmiu minut można wszystko rozmontować, umieścić w zasobniku, a następnie włożyć na bagażnik samochodu i swobodnie przewozić. Łopaty wirników nośnych są wykonane z drewna sosnowego i obciągnięte folią, bardzo cienką i mocną, a dźwigary łopat są z rur aluminiowych o średnicy 40 mm.

Pomysł i wykonanie mięśniolotu są moje, a do pomocy dobrałem sobie kolegów: stolarza Jana Grabskiego ślusarza-tokarza Czesława Piechowiaka i mechanika lotniczego Stefana Wrzoska. Budowa zajęła mi z przerwami trzy miesiące czasu.

Dla mnie uzyskane wyniki są na razie niezadowalające, lecz 1974 rok prawie cały obfitował w porywiste wiatry i nie pozwalał na próby, bo przy wietrze 8—10 m/s, przy wyższych obrotach wirników, zaczyna rzucać mięśniolotem i jest obawa połamania łopat wirników nośnych. Ale mam zamiar pracować nad tym mięśniolotem dalej i o wynikach, jakie osiągnę postaram się poinformować Redakcję. Mam też zamiar przystąpić do Klubu Amatorów Konstruktorów.

**ANTONI MROZEK — Poznań**
**senior lotnictwa**

**Dziękując za opis ciekawej konstrukcji — witamy serdecznie wśród członków KAK! (red.).**

## NOWI CZŁONKOWIE KAK

177. **ZAJĄC ROMAN, 65-187 Zielona Góra, ul. Konicza 28 m. 14. Lat 24. Interesuje się lotniami.**

178. **FARKOWSKI JACEK, 10-046 Olsztyn, ul. Niepodległości 916 m. 4. Lat 19. Uczeń ZSZ. Interesuje się wszelkimi konstrukcjami amatorskimi.**

179. **URBAŃSKI STANISŁAW, 59-520 Chojnów, Osetnica 50, pow. Złotoryja. Technik. Lat 30. Interesuje się lotniami. Buduje lotnię z „SP" nr 22/1974.**

180. **KAMIENIARZ BOGDAN, 76-204 Słupsk, Rędzikowo, blok 20. Interesuje się miniwiatrakowcami.**

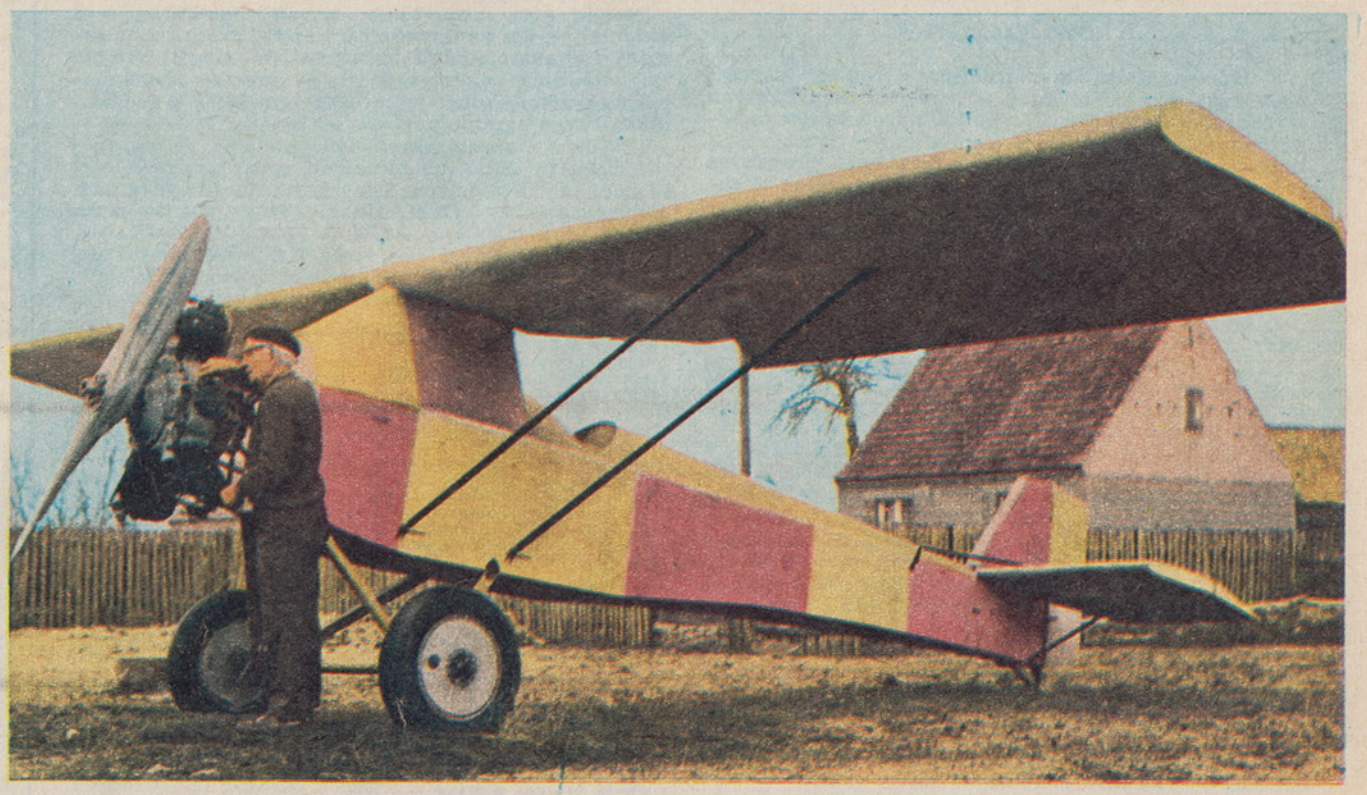
181. **BOSEK ROBERT, 35-064 Rzeszów, ul. Rynek 14 m. 4. Lat 18. Interesuje się minisamolotami.**

182. **BIGOS EUGENIUSZ LECH, 20-244 Lublin, ul. Warskiego 4 m. 30. Mechanik precyzyjny. Interesuje się motoszybowcami. Buduje motoszybowiec „Irena" o rozpiętości — 6,8 m, długości — 6 m, wysokości — 1,6 m, opierając się na podzespołach „Jaskółki". Silnik — VW.**

183. **OSAK JAN, 86-021 Maksymilianowo, Augustowo, pow. bydgoski. Lat 17. Interesuje się lotniami i szybowcami.**

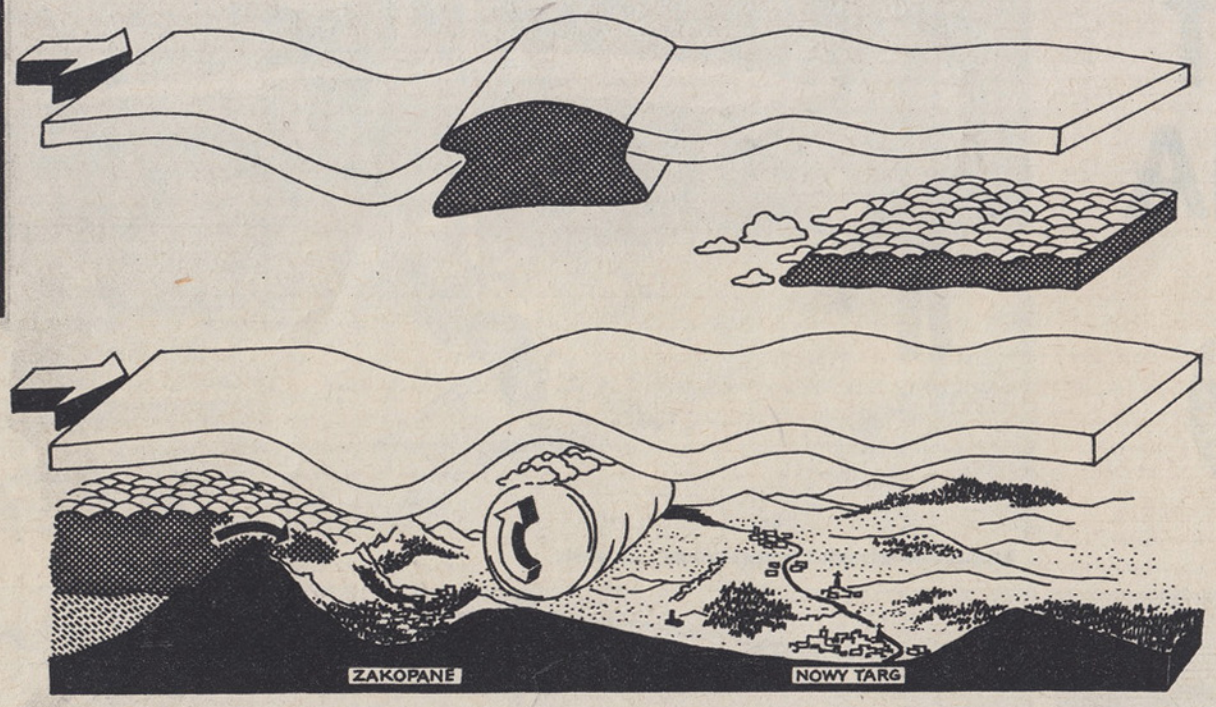
184. **MROZEK ANTONI, 60-770 Poznań ul. Matejki 59 m. 3. Senior lotnictwa. Zbudował mięśniolot — wiropłat.**

185. **DOBIAŠ PETR, 600 00 Brno — CSRS, ul. Tesnohlidkova 18. Lat 22. Student Wyższej Szkoły Technicznej w Brnie. Interesuje się wszelkimi konstrukcjami amatorskimi. Członek Rotorklub Brno.**



Samolot amatorski „Bożena" odtworzony przez inż. Stelmaszyka — już z zabudowanym silnikiem. O budowie tego samolotu pisaliśmy w „SP" (nr 51-52/1974). Zdjęcie: Stanisław Wiktor

# FALA TATRZAŃSKA ZAPRASZA




**Szkic sytuacyjny fali tatrzańskiej, na której polscy piloci zdobyli niejeden rekord międzynarodowy i krajowy oraz wiele diamentów wysokościowych. Przy południowym wietrze widoczny jest mur halniakowy na Tatrach oraz chmury rotorowe między Zakopanem i Nowym Targiem, skąd startują szybownicy. Wyżej — kolejne „piętrowe zafalowania, z soczewką (cu lent.), wskazującą obszar wznoszeń. Pomiędzy „piętrami" — chmury warstwowe.**

Wielu pilotów miało okazję spojrzeć z góry na gorczańskie polany i tatrzańskie wierchy. Zapewne przyznają, że latanie szybowcem po „diament wysokościowy" nad tatrzańskie szczyty, to nie tylko zdobywanie jednego z warunków do odznaki szybowcowej. To wielkie spotkanie z urokiem bezsilnikowego latania.

Wbrew powszechnej opinii, zdobycie któregoś z warunków wysokościowych do odznaki szybowcowej w Aeroklubie Tatrzańskim nie nastręcza obecnie trudności i kłopotów. Pilot, przygotowany do lotów wysokościowych według znanych zasad, w AT może szybko zasiąść za sterami szybowca (tych nareszcie nie brakuje!).

Tak więc lot na falę tatrzańską jest w zasięgu możliwości każdego szybownika. Przyjeżdżajcie! Nowy Targ zaprasza.

Warto przypomnieć, że podczas tegorocznego jesienno-zimowego sezonu falowego w Nowym Targu uzyskano już kilkanaście przewyższeń diamentowych oraz kilka przewyższeń warunkowych do złotej odznaki. Były możliwości wykonania jeszcze kilkunastu bardzo wysokich lotów. Niestety, z powodu braku chętnych możliwości tych nie wykorzystano. (WM)

# JAK OCENIAĆ LATANIE?

Obowiązujący i stosowany w 1974 r. regulamin zawodów szybowcowych w kraju — stanowiący tylko dalszą kolejną przeróbkę jego nieudanej formy z 1971 r. — wykazał się szeregiem poważnych wad (patrz „SP" nr 19/1974). Wspólnie z kolegami z Aeroklubu Warszawskiego opracowałem projekt nowego regulaminu, który został wypróbowany podczas zawodów regionalnych w Warszawie, Białymstoku i Krośnie. A oto w skrócie **cechy charakterystyczne projektu.**

**Największa ilość punktów możliwa do uzyskania w konkurencji dnia — 1000; największa ilość punktów za 1 minutę różnicy czasu — 8; za 1 kilometr różnicy odległości — 2,5. Największa premia: za prędkość — 750 pkt.; za oblecenie dowolnej trasy — nie mniej niż 250 pkt. Jeżeli część zawodników nie przeleci 100 km, proporcjonalnie do tej ilości zawodników zmniejszają się obydwie powyższe premie. Zerową ilość punktów można przyznać zawodnikowi tylko wówczas, gdy nie przeleci żadnej odległości.**

### NOWE ELEMENTY

1. **Współczynniki wyrównawcze.** Według obecnie obowiązującego regulaminu — zawodnikowi, któremu z racji stosowania współczynnika wyrównawczego zaliczono odległość 240 km w konkurencji o rzeczywistej długości 200 km — w sposób krzywdzący zawodnika przyznaje się odległość tylko 200 km. Zaprzecza to zupełnie zasadzie stosowania współczynników dla wyrównania wyników różnych typów szybowców. **W naszym projekcie przyznaje się zawodnikowi wynik punktowy odpowiadający odległości 240 km, mimo rzeczywistej odległości 200 km.**

2. **Limit czasu i system lokat.** Limit czasu w systemie FAI jest równy czasowi oblotu trasy przez zwycięzcę. Wynika to ze stosunków prędkości pierwszego i ostatniego zawodnika, równego 0,5. Przy długich (czasowo) konkurencjach, np. trwających 7 godzin lub więcej, zawsze istnieją dwie różnice w punktacji. System ten nie odzwierciedla więc w sposób właściwy rywalizacji na trasie konkurencji. W projekcie APRL przyjęto stały limit równy 100 minutom, co z kolei stanowi za duże zawężenie czasowe.

**Proponowany przez nas limit czasu jest zmienny poporcjonalnie od 1 do 2 godzin. Jeżeli czas zwycięzcy jest mniejszy niż 1 godzina lub większy niż 5 godzin, limit jest stały i równy odpowiednio 1 lub 2 godzinom. Ostatni zawodnik w limicie czasu oraz wszyscy zawodnicy, którzy osiągnęli taśmę poza limitem czasu, klasyfikowani są według systemu lokat z zachowaniem różnic czasowych, nie większych niż 4 minuty. Z punktu widzenia zawodnika jest to korzystne, ponieważ może on przylecieć na taśmę mety w dowolnie długim czasie i nie jest praktycznie ograniczony żadnym limitem, z wyjątkiem zamknięcia taśmy mety.**

W systemie APRL — wszystkim bez różnicy zawodnikom, którzy przylecieli po limicie, przyznaje się równe czasy. Jest to zaprzeczeniem idei klasyfikacji, która przy różnych uzyskanych wynikach, powinna przyznawać różną ilość punktów.

3. **Wpływ dobrych warunków na punktację.** Według regulaminu FAI różnice punktowe, w miarę powiększania się długości konkurencji, a tym samym czasu jej trwania (przy dobrych warunkach), bardzo szybko maleją. Zmniejszanie to nie jest niczym ograniczone, a różnice punktowe są praktycznie tak małe, że zawodnicy „na taśmie" nie schodzą daleko poniżej wyniku zwycięzcy. Przykład: SMŚ, Waikerie, trójkąt 707 km — różnica między zwycięzcą a ostatnim zawodnikiem wyniosła 91 punktów. Co można w takim systemie nadrobić? Naszym zdaniem jest to poważna wada tego systemu, że konkurencje długie i dobre mają charakter remisowy. Finowie zaś przewidują rozegranie podczas szybowcowych mistrzostw świata w 1976 r. konkurencji, która może trwać 11 godzin. Drugą skrajnością jest projekt APRL, który z limitem 100 minut jest nie do przyjęcia.

**Projekt nasz przewiduje premię punktową — 8 pkt./min. — dla konkurencji trwającej krócej niż 2 godziny i proporcjonalnie mniejszą (w miarę wzrostu czasu trwania konkurencji), do 60 procent wymienianej tu wartości, dla konkurencji trwającej 6 godzin i dłużej. Tego ograniczenia nie ma system FAI.**

4. **Wpływ słabych warunków.** Wiadomo, że warunki — zwłaszcza słabe lub niepewne, sprawiają najwięcej kłopotu tak zawodnikom jak organizatorom, gdyż dają nieprzewidziane wyniki. **Uwzględnione jest to przez wprost proporcjonalne zaniżenie premii prędkościowej, jeżeli tylko prędkość zwycięzcy jest mniejsza niż np. 75 km/h. Zaniżenie premii prędkościowej, ze względu na słabe warunki, jest próbnie ograniczone do 20 procent.**

**Uwagi ogólne.** Mistrzostwa szybowcowe w kraju powinny być rozgrywane według regulaminu FAI, aby nasi reprezentanci mieli możliwość treningu w doborze odpowiedniej do regulaminu taktyki w różnych warunkach. Równolegle, w zawodach niższych szczebli, należałoby próbować korygować wady dotychczasowego regulaminu i proponować nowe rozwiązania.

Podczas SMP w Lesznie w 1974 r., mimo wielu deszczowych dni, nie było żadnego spotkania i dyskusji, dotyczącej części ogólnej regulaminu. Również z 10 zawodów regionalnych, należało oczekiwać choć jednej opinii. Nie opublikował nikt żadnej. Dla przykładu podam, że w 1974 r. stosowano w Szwajcarii zasadę $\left(\frac{v}{V}\right)^3$, we Francji zasadę $\left(\frac{v}{V}\right)^2$, w NRD można było otrzymać jednego dnia 1 500 punktów i więcej (lub stracić!). W Anglii w 1973 r. zrezygnowano z zasady 1 000 punktów dla zwycięzcy i otrzymywał on np. 30 punktów. W zawodach „Euroglide" powrócono znów do 1 000 punktów. We Francji przygotowuje się projekt, według którego w 1975 r. będzie się liczyć tylko sumę czasów. Zwycięży ten, kto uzyska najmniejszy łączny czas we wszystkich konkurencjach. Czy jednak dojdzie do jego realizacji?

Jak widać, istnieją duże różnice w sprawach regulaminów. I warto chyba popatrzeć krytycznie na obecny obowiązujący w kraju regulamin. Zainteresowanym organizatorom zawodów regionalnych udostępniamy chętnie nasz, warszawski projekt nowego regulaminu zawodów szybowcowych.

**WIKTOR SZNUROWSKI**

# W ZASIĘGU SKRZYDEŁ

## O AKADEMIĘ SZYBOWCOWĄ Z PRAWDZIWEGO ZDARZENIA

*Kilka lat temu Centrum Szybowcowe w Lesznie Wlkp. przemianowano na Centrum Wyszkolenia Lotniczego. Praktyka wykazała jednak, że lokowanie tam na stałe innych dziedzin działalności lotniczej niż szybownictwo — nie zdało egzaminu. Leszno pozostało nadal wyłącznie Centrum Szybowcowym, wykorzystywanym jedynie w okresach mniejszego natężenia latania na szybowcach także przez inne rodzaje działalności lotniczej i wyjątkowo pozalotniczej. Chodzi po prostu o to, by ten wybudowany niemałym nakładem kosztów ośrodek był w pełni wykorzystywany przez okrągły rok. Zasada ta dobrze zdaje egzamin. Centrum przez cały rok tętni życiem, jest ważnym ośrodkiem działalności Aeroklubu PRL.*

*Przykładem tego był rok ubiegły, pomimo iż chyba nigdzie tak jak tu właśnie narzekano na złą pogodę, która dla szybownictwa jest niezwykle ważna. Pomimo to działalność szybowcowa Centrum w 1974 r., chociaż nie rekordowa, zasługuje na pełną uwagę.*

*W roku ubiegłym w Lesznie, nie licząc rozgrywanych tam zawodów i mistrzostw, wykonano na szybowcach prawie 5 000 lotów w czasie 7 500 godzin i przeleciano blisko 200 000 km. Z treningu szybowcowego w Centrum korzystało 400 pilotów z całego kraju, którzy przebywali tu na 60—70 osobowych turnusach. Spośród prawie 1 100 przelotów — dwa były ponad 600 km i 20 ponad 500 km, w tym 19 trójkątów 500 km. Przelotów ponad 300 km wykonano 112, w tym 64 po trasach trójkątnych. Ustanowiono dwa nowe rekordy Polski i uzyskano jeden wynik, ocierający się o rekord międzynarodowy. Znacznie gorzej było z diamentami, których uzyskano tylko trzy. Poza lotami wyczynowymi w Lesznie szkolono także podstawowo. Oprócz pilotów z całego kraju latała dość liczna, 43-osobowa grupa miejscowych, leszczyńskich szybowników. Już teraz wykonują oni piątą część szybowcowego nalotu Centrum.*

*Leszno było organizatorem najważniejszych imprez krajowych: szybowcowych mistrzostw Polski seniorów i juniorów oraz ogólnopolskich zawodów kobiet, w których łącznie startowało 88 pilotów i pilotek. Tu spotykali się wielokrotnie na treningu najlepsi szybownicy kraju. W Lesznie latali też odpłatnie, za dewizy, jeszcze co prawda nieliczni w skali rocznej, piloci zagraniczni. Ponadto Centrum było w ub. r. miejscem zawodów samolotowych i modelarskich, różnego rodzaju kursów (w tym kursów kandydatów na instruktorów lotniczych i pilotów lotnictwa gospodarczego) itp.*

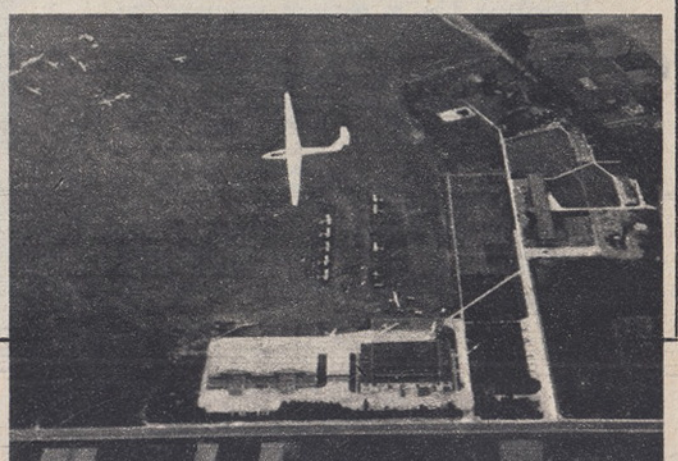
*Ten piękny i nowoczesny ośrodek, kierowany prężnie od kilku lat przez STANISŁAWA KOLASĘ, systematycznie się modernizuje i rozwija. Świadczy o tym chociażby budowa stacji materiałów pędnych czy przygotowywane nowe umeblowanie internatu. Jest to m. in. wynik uznania i pomocy miejscowego społeczeństwa oraz władz miejskich i wojewódzkich dla Centrum.*

*Pomimo niewątpliwych osiągnięć, leszczyńskie Centrum stać na więcej. Jeszcze lepsze niż dotąd mogą być wyniki szybowcowe. Chociaż, z drugiej strony, bardzo by się przydała w Centrum większa niż dotąd ilość szybowców najwyższej klasy. Specjalnej troski wymaga m. in. zajęcie się pilotami, którym brakuje ostatniego diamentu na przelot ponad 500 km. Od Centrum Szybowcowego piloci z całego kraju mają prawo domagać się materiałów szkoleniowych z zakresu nowości techniki szybowcowej i nowych elementów taktyki latania. Niestety, w tej mierze Centrum obecnie właściwie nic nie robi. Pomimo dużego doświadczenia i wysokich kwalifikacji kadry wyszkoleniowej i technicznej, w Lesznie nie ukazują się żadne opracowania, które mogłyby zainteresować pilotów oraz wnosić istotny wkład w rozwój szybownictwa w kraju i na świecie. A chętnie sygnalizowalibyśmy na naszych łamach takie rodzime opracowania wśród jak najszerszego grona zainteresowanych.*

*W 1975 r. przed Centrum stoją nowe, ambitne zadania, m. in. organizacja II Międzynarodowych Zawodów Szybowcowych Kobiet (FAI). Nie uważając tematu Centrum za wyczerpany, sądzimy jednak, że leszczyńskiemu ośrodkowi potrzebna jest określona pomoc, by mógł on stać się „akademią szybowcową" z prawdziwego zdarzenia.*

*Haluy*

**Zdjęcie: B. Koszewski**



# LOT nowiny

## POLSKIE LINIE LOTNICZE

STYCZEŃ 1975 NR 154


# BILANS 1974
# PLANY 1975

Nie dysponujemy wprawdzie jeszcze kompletnymi danymi cyfrowymi — rozpoczyna swą wypowiedź dyrektor PLL LOT mgr inż. WŁODZIMIERZ WILANOWSKI — ale jedno można powiedzieć z prawdziwą satysfakcją: załoga PLL LOT wykonała swój roczny plan pracy przewozowej już w dniu 21.XII.1974 r., natomiast już w listopadzie zrealizowała roczny plan wpływów.

Te osiągnięcia są warte podkreślenia szczególnie, gdy weźmie się pod uwagę trudności wynikające z niepełnego pokrycia środków niezbędnych do wykonania planowych zadań, a w szczególności:

— z niedostatecznej powierzchni obsługi pasażerskiej i towarowej MDL i KPL:

— ze skutków światowego kryzysu paliwowego i zjawisk inflacyjnych, wzrostu kosztów oraz podwyżek taryf zagranicznych;

— z ograniczeń przewozów krajowych na skutek wprowadzonych oszczędności w gospodarce paliwowej oraz wprowadzonych w IV kw. ub. roku podwyżki taryf krajowych.

Zadania 1975 r. będziemy w zasadzie realizować na nie zwiększonej sieci linii zagranicznych. Są obecnie prowadzone negocjacje na temat uruchomienia nowej linii do Benghazi (od 1 kwietnia) i Lyonu. Czynione są również starania o zwiększenie liczby połączeń regularnych do Stanów Zjednoczonych do 4 w okresie letnim, lecz dziś trudno jest przewidywać jak nasze zamierzenia zostaną zrealizowane. To samo dotyczy starań o uruchomienie połączeń do Kanady.

W okresie przyszłego pięciolecia 1976—1980 przewiduje się utrzymanie nadal dość wysokiego tempa wzrostu przewozów. Ogółem praca przewozowa powinna ulec zwiększeniu o blisko 2,4 raza. W przewozach zagranicznych zakłada się nieco szybsze tempo rozwoju przewozów dalekiego zasięgu (ostrożnie szacując wzrost pracy przewozowej powinien wynieść co najmniej 2,7 raza), związane z rozwojem nie tylko jednej dotyczczas linii dalekiego zasięgu do USA lecz z rozwojem nowych linii, przede wszystkim do Kanady, Indii i Japonii.

Przewóz pasażerów w roku 1980 powinien przekroczyć 3 miliony osób, z czego połowa przypadnie na linie zagraniczne, a połowa na linie krajowe.

Dyrektor techniczny PLL LOT inż. WŁADYSŁAW JANNASZ mówi: do ważniejszych przedsięwzięć organizacyjno-technicznych ostatniego okresu zaliczyć należy opanowanie obsługi technicznej samolotów IŁ-62 łącznie z przeglądami po 3600 h lotu. W celu sprawniejszego wykonywania obsługi technicznej wyższego rzędu wykonano specjalny dok przeglądowy.

W pełni opanowano obsługę techniczną samolotów Tu-134, a w odniesieniu do samolotów An-24 również wykonywanie napraw głównych. Wydłużono okresy międzyprzeglądowe, a tym samym zmniejszono ilość przeglądów i czas postoju w obsłudze.

Wprowadzono fundusz mistrzowski jako dodatkowe nagrody za terminowe wykonanie pilnych prac dla usuwania usterek i skutków awarii itp.

Po wycofaniu z eksploatacji z linii zachodnich samolotów IŁ-18 przedsiębiorstwo odczuwa brak samolotu odrzutowego o średnim zasięgu i żeby sprostać konkurencji i wzrastającym zadaniom eksploatuje się również na tych liniach obok TU-134 samoloty dalekiego zasięgu IŁ-62.

Podejmowane z inicjatywy przodujących pracowników LOTU przedsięwzięcia w zakresie postępu technicznego i organizacyjnego przyczyniły się niewątpliwie do poprawy poziomu technicznego eksploatacji, do zmniejszenia usterkowości, pełnego zabezpieczenia potrzeb przewozowych, a przede wszystkim do dalszego podniesienia poziomu bezpieczeństwa lotów.

Obecnie trwają w przedsiębiorstwie prace nad określeniem ostatecznej koncepcji uzupełnienia sprzętu w najbliższych latach. Dysponowana zdolność przewozowa łącznie z 5 IŁ-62 powinna w zasadzie wystarczyć do roku 1976 włącznie. Począwszy jednak od roku 1977 konieczne jest uzupełnienie zdolności przewozowej, której niedobór wystąpi przede wszystkim na liniach średniego zasięgu.

Swoją wypowiedź dyrektor handlowy mgr MAGNUS HEDEMANN rozpoczyna od przypomnienia, że długość sieci linii zagranicznych PLL LOT wynosi obecnie ponad 58 tys. km, wobec nieco mniej niż 34 tys. km osiągniętej w roku 1971.

Liczba obsługiwanych państw zwiększyła się z 24 w 1971 r. do 29 w 1974 r. Ostatnio otwarliśmy dwa nowe biura PLL LOT typu „off line" w Tokio i Bombaju. Rozpoczął także swoją działalność specjalny zespół turystyki lotniczej pod nazwą „Air Tours". Najkrócej mówiąc, zadaniem tego zespołu jest właśnie pośredniczenie między klientami LOT, a polskimi biurami podróży. To pośrednictwo zaś ma szansę być skuteczne i nabierać coraz szerszego zasięgu dzięki temu, że w ostatnich latach szybko wzrasta nasza baza turystyczna — liczba i standard nowoczesnych hoteli, tabor samochodowy, kadra obsługująca. Aczkolwiek wiele tutaj przed nami.

Nowością sezonu zimowego 1974 były „samolotowe rejsy przyjaźni" do Moskwy i Leningradu, organizowane od listopada do stycznia przez LOT i „Aeroflot" razem z „Gromadą". Rezultatem dynamicznego rozwoju działalności zagranicznej LOTU jest coroczne zwiększanie kwot nadwyżki dewizowej.

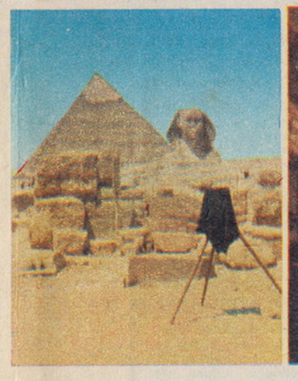
Pion handlowy czyni duże wysiłki w celu wyczarterowania samolotów obcym przewoźnikom szczególnie w sezonie zimowym oraz skutecznie podejmuje działania w zwiększeniu przewozów w lotach charterowych własnych, uzyskując z tych lotów coraz lepsze efekty finansowe w rachunku złotowym i dewizowym. Sfinalizowano transakcję czarterowych przewozów pielgrzymów z Kairu do Jeddy oraz uzyskano zgodę na sprzedaż przewozów LOTU przez naszą placówkę w Kairze.

Należy podkreślić, że w wyniku starań podjętych przez dyrekcję LOTU i służby handlowe działające na Bliskim Wschodzie uzyskano zgodę na zwiększenie częstotliwości na niektórych liniach, na sprzedaż własnych dokumentów przewozowych w Libanie i Syrii. W efekcie aktywnej działalności naszych służb handlowych wzrastają również zadania dla służb eksploatacji, a w szczególności dla personelu latającego.

# ZAPROSZENIE DO PIRAMID

Nie ma zbyt wielkiej przesady w stwierdzeniu, że równie ważnym — obok piramid — biletem wizytowym Kairu jest jego międzynarodowy port lotniczy. Lądują tutaj maszyny dosłownie z całego świata i to zarówno w rejsach regularnych, jak i charterowych.
Wśród lotniczych przewoźników polski LOT odgrywa również poważną rolę. Wygraliśmy przecież — w silnej konkurencji międzynarodowej — przetarg na przewóz kontygentów żołnierzy ONZ (i to nie tylko z Polski) oraz część ich specjalnego wyposażenia technicznego z Finlandii.
Ostatnio — od 2 grudnia 1974 r. — samoloty odrzutowe Il-62 obsługują trasę Kair — Jedda, przewożąc pielgrzymów. Tutaj nawiązano do ubiegłorocznych tradycji i przede wszystkim jakości świadczonych na rzecz „Egyptairu" i jego klientów, usług.
Obok tych nieco specjalnych przewozów notuje się powoli wzrost ilości pasażerów indywidualnych i turystów. Egipt odwiedza bowiem coraz więcej ludzi ciekawych świata i w 1975 r. planuje się, że ich liczba może osiągnąć 3,5 mln, wzrastając w 1976 r. do 5 milionów rocznie.
Przewozy towarów, a w szczególności pomidorów i owoców, należą niejako do tradycji tej linii. Można oczekiwać, że te swoiste „mosty" będą coraz bardziej wydajne i widoczne także na naszych stołach. Porównując bowiem sezon letni 1973 z analogicznym 1974, obserwujemy wzrost przewozów towarowych o 72,6%!

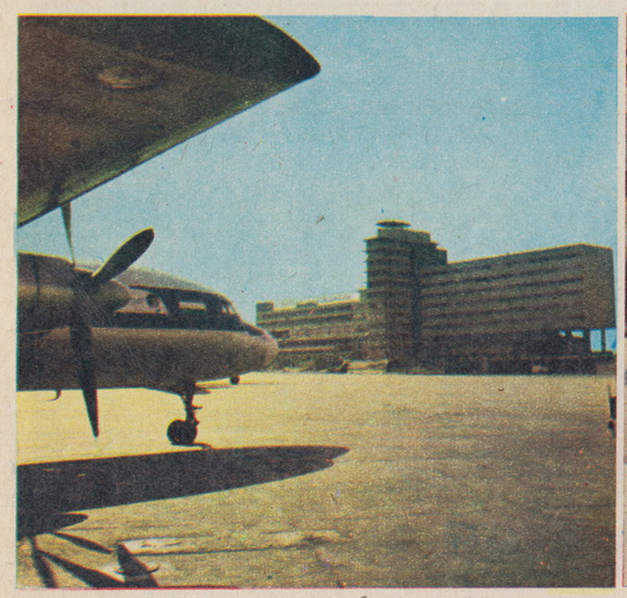
Kairskie lotnisko przyjmuje samoloty z całego świata. Polskie maszyny są tu zawsze mile witane.



Starożytność należy fotografować dostojnie...

W drodze na suk czyli bazar.

El Kahira czyli Kair — widok ogólny.



Zaproszenie do piramid zaczyna się po prostu tutaj.

Kairskie biuro LOTU na ulicy Kasr el Nil powiększyło się ostatnio i wypiękniało.

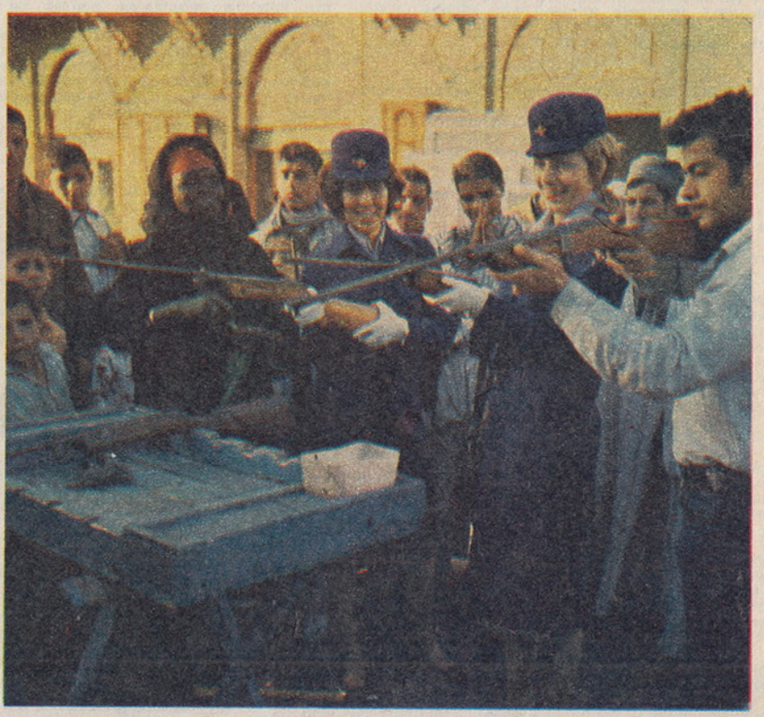
To bardzo piękne biuro — mówią Egipcjanie. Otwarte w grudniu 74 jest również zaprojektowanę przez M. Stępnia.

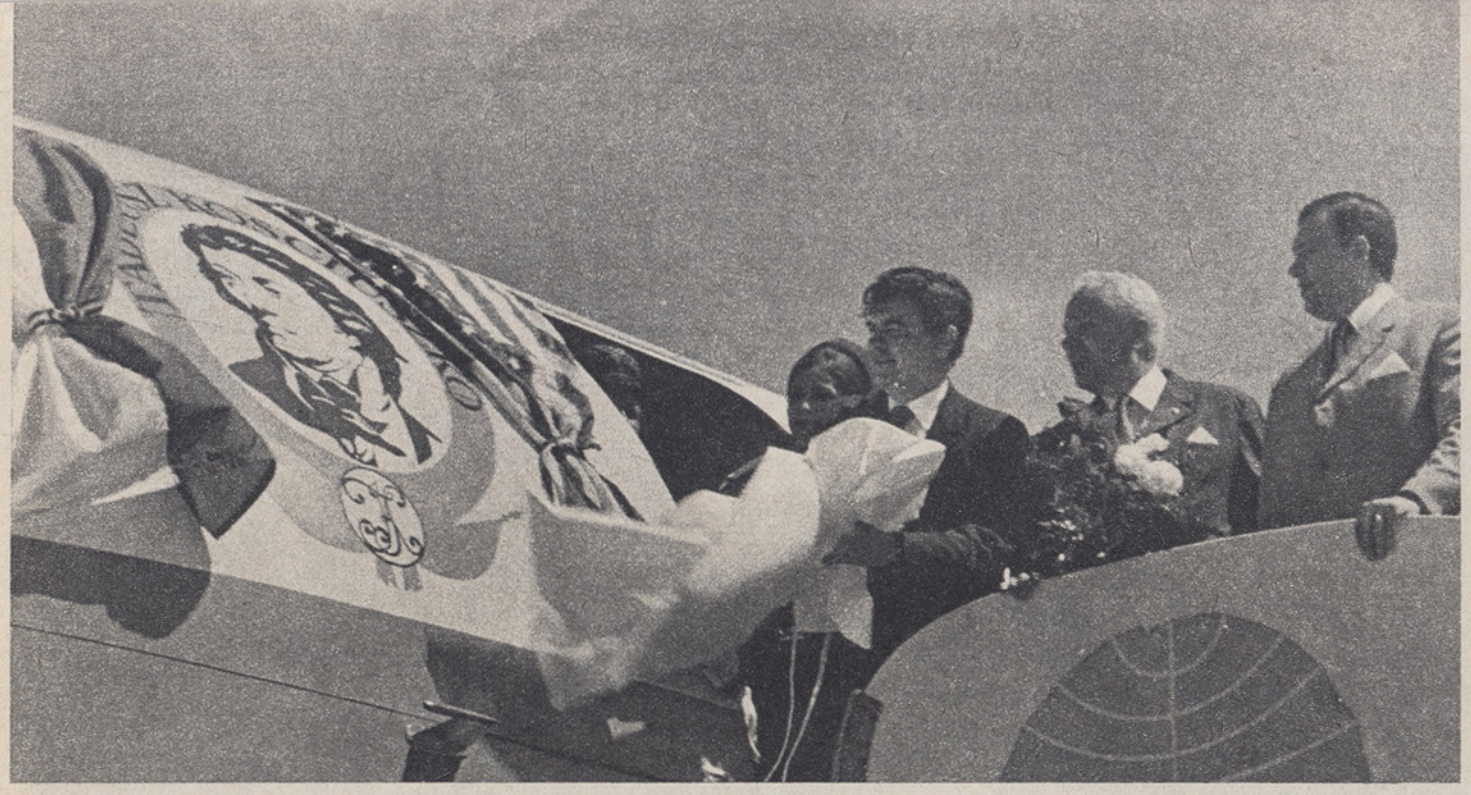
Czy lemoniada z takiego naczynia może nie smakować?

Najstarszy, tysiącletni uniwersytet Kairu-El Azhar jest najważniejszą uczelnią świata muzułmańskiego. Znajduje się tuż obok bazaru.

SP-LAA „Mikołaj Kopernik" odleci za chwilę z Kairu do Jeddy.

Jak wyraźnie widać, strzelnice są popularne pod każdą szerokością geograficzną. Zdjęcia: JANUSZ CZERNIAK I JULIUSZ PĘGIEL





SP-LAB „Tadeusz Kościuszko" otrzymał swe imię na amerykańskiej ziemi. Stoją od prawej: Z. Stabeusz, W. Wilanowski i E. Kusielewicz.

# POLAK W AMERYCE

World Travel Digest

THE ANNUAL **World Travel Award**

presented to

## Zbigniew Stabeusz

## Man of the Year 1974 of the Airlines Industry

for his scientific approach to the problems of international transportation, his practical contributions to the development of travel, and his prolific ideas furthering better international understanding through travel.

**New York**
**December 1974**

**Dr. Heinz Patzak**
**Chairman**
**World Travel Award Committee**

Tak wygląda reprodukcja dyplomu CZŁOWIEKA ROKU 1974, którą otrzymał w dniu 12 grudnia 1974 w Nowym Jorku Zbigniew Stabeusz.

Gwizdek sędziego. Kolejny zawodnik schodzi z boiska. Kibice „Polonii" wyraźnie się denerwują, nawet ich doping zrobił się jakiś niespójny. Wiadomo, ligowy mecz, wysoka stawka w koszykarskiej rozgrywce. Na boisko wbiega Zbyszek. To jeden z pierwszych jego występów. Potem w notatce w „Expressie Wieczornym" wyraźnie napisali kto zdobył punkty dla „Polonii". Tam po raz pierwszy widniało nazwisko Z. Stabeusza.

★

Studiując na wydziale handlu zagranicznego SGPiS w Warszawie, podejmuje pracę w PLL LOT. Było to dokładnie dwanaście lat temu. Częste wyjazdy za granicę na rokowania handlowe z innymi przewoźnikami. Samodzielna praca reprezentanta PLL LOT najpierw w Kopenhadze, a później w Atenach. Po powrocie do Warszawy obejmuje funkcję kierownika Działu Akwizycji. Rok 1972 — Zbigniew Stabeusz zostaje skierowany do Nowego Jorku celem przygotowania i uruchomienia linii atlantyckiej.

★

Wylądowanie polskiego samolotu transatlantyckiego SP-LAA „Mikołaj Kopernik" na nowojorskim lotnisku stanowi na pewno datę przełomową w historii naszego lotnictwa. Dzisiaj może jeszcze nie zdajemy sobie z tego faktu sprawy, bo stało się to niemal wczoraj. Tkwi w nas jeszcze radość inauguracji, skoku przez Wielką Wodę, który dla innych jest już od lat po prostu wygodną, nieco dłuższą podróżą... Element fascynacji winien jednak iść w parze z handlową przemyślnością i chłodnym namysłem prognostyka. Cieszyć nas powinien dzień dzisiejszy, ale nieustannie myśleć trzeba o tym by jutro stanowiło także o naszym sukcesie.

★

Polacy weszli na atlantycki rynek w towarzystwie 24 przewoźników! Wśród potentatów i transportowych rutyniarzy konkurujących zarówno sprzętem jak i wysokim standardem obsługi. Tylko dwa rejsy tygodniowo przy oferowaniu zaledwie 320 foteli w jedną stronę. Tak, niby nie dużo, ale kto o tym wie w USA? Jak dotrzeć z naszą komunikacyjną ofertą do potencjalnego klienta właśnie tam: w Nowym Jorku, Chicago, Bostonie i Buffalo? Oni przecież latali już do Europy na pokładzie niejednego przewoźnika. Teraz nagle mają zmienić swoje nawyki i przyzwyczajenia lotnicze odbywając podróż na pokładach samolotu zdążającego do Warszawy? Jak działać? Jak reklamować? Jak przekonywać? Na te pozornie proste pytania musiał odpowiedzieć zespół Stabeusza działaniem wielostronnym i permanentnym. Pracowali ciężko. Pomocników nadal nie mieli zbyt wielu. Kłopotów natomiast nie brakowało nigdy.

★

Wyniki ekonomiczne pierwszego roku eksploatacji linii Warszawa — Nowy Jork — Warszawa były zaskoczeniem nawet dla optymistów. Oni bowiem liczyli się z możliwością niewielkiego deficytu, bo nie było jeszcze takiej linii, która przyniosła zyski już w pierwszym roku. Ludzie pracujący na V Avenue w samym centrum Manhattanu wierzyli cały czas w swój sukces. Słusznie pisał publicysta ekonomiczny „Życia Warszawy" H. Chądzyński: „Wydaje się, że sprawą decydującą jest chyba jakaś zawodowa pasja całego tego zespołu, chęć pokazania, że stać ich na wygraną w skomplikowanej grze".

★

Wygrali. W ciągu całego 1974 roku według statystyk IATA osiągnęli najwyższy wskaźnik załadowania — 78%, bijąc wszystkich przewoźników atlantyckich! Stali się także dumą Polonii, ważnym czynnikiem integrującym ją ze Starym Krajem. Przychodzą codziennie listy do Warszawy i do Nowego Jorku. Z życzeniami i gratulacjami. Także z podziękowaniem za serdeczną i ciepłą atmosferę.

★

Pojechałem na Okęcie. Chciałem osobiście posłuchać wrażeń ludzi, którzy wysiądą z polskiego samolotu po przelocie przez Atlantyk. Rozmawiałem z asystentem Politechniki Krakowskiej i Polonusem, który powiedział dosłownie tak: „Obsługa bardzo dobrze. Stewardesy i posiłki — znakomite. Później jak pojadę — to pojadę znowu przez LOT. To jest moja pierwsza tura za 35 lat". Pan inżynier z „Bumaru" S. Winiarski stwierdził, że piloci nasi lądują wręcz rewelacyjnie. „Stosunek do pasażera naszych stewardes jest taki osobisty, życzliwy. To się od razu wyczuwa". Mój rozmówca latał wielokrotnie i ma możliwość porównań.

★

Z Nowego Jorku przychodzi wiadomość, że Dyrektor Regionalny PLL LOT na Amerykę Północną — Zbigniew Stabeusz został wybrany człowiekiem roku w dziedzinie lotnictwa i turystyki. Wyboru dokonali dziennikarze amerykańscy zajmujący się tą problematyką (jest ich w USA kilkuset). Wyróżnienie takie przyznawane jest corocznie staraniem amerykańskiego miesięcznika turystycznego „World Travel Digest" i ma charakter ogólnoświatowy. Wręczając dyplom Z. Stabeuszowi przewodniczący Komitetu Światowej Nagrody w Dziedzinie Turystyki dr Heinz Patzak powiedział, że czyni to z prawdziwą satysfakcją i nie tylko za wspaniałe wyniki jakie osiągnął LOT. „Pragnę szczególnie podkreślić osobisty wkład Z. Stabeusza w rozwój ogólnoświatowej turystyki, stosowanie nowoczesnych metod promocji, jego fachowość oraz szacunek i popularność jaką się cieszy w USA".

Stabeusz podziękował za wyróżnienie, ale natychmiast dodał, że traktuje je jako nagrodę nie tylko dla siebie. „Bez pomocy kolegów, którzy tu ze mną przylecieli i naszego wspólnego wysiłku, nie było by tego indywidualnego sukcesu".

★

Dwa dni później warszawski „Express Wieczorny" przeprowadza telefoniczny wywiad z warszawianinem Z. Stabeuszem. Materiał ten ukazuje się na pierwszej stronie gazety. W ten sposób to samo pismo odnotowało sukces rodaka za Atlantykiem. Używając nomenklatury sportowej, było to odnotowanie największej ilości punktów jakie dotąd uzyskał. Biggie Stabeusz — Polak w Ameryce.

**JACEK BARCICKI**

Amerykański miesięcznik lotniczo-turystyczny „World Travel Digest" ogłasza corocznie konkurs na Człowieka Roku. W 1974 roku ten zaszczytny tytuł otrzymał Zbigniew Stabeusz — Dyrektor Regionalny PLL LOT na Amerykę Północną.

Alex Harris, President of General Tours with LOT's General Manager Biggie Stabeusz

# JAK NAS WIDZĄ

Lądowanie kapitana Studenckiego z ciężko chorym pasażerem na pokładzie odbiło się echem na łamach polskiej prasy. Obok felietonów S. Grzeleckiego w „Życiu Warszawy" i E. M. w „Za i przeciw" ukazał się obszerny wywiad z kapitanem w świątecznym numerze „Kulis". Oczywiście nie sposób przedstawić tutaj wszystkich aspektów tej ciekawej historii, skrojonej na kształt dobrego dramatu czy filmu. Sądzę jednak że warto zacytować w tym miejscu kilka zdań z komentarza pt. „Decyzja", zamieszczonego na łamach „Za i przeciw". Jego autor pisze m. in.: **„Pięknie rysuje się nam postać dowódcy polskiego IŁ-62. To, że jest on taki, a nie inny, że ma on szczególnie wyostrzone poczucie obowiązków moralnych wobec innych ludzi, nie wzięło się znikąd. Wychowała go polska rodzina. Wykształciła polska szkoła. Rozwinęła i pogłębiła jego osobowość praca w polskim lotnictwie pasażerskim. Mówimy i piszemy często o potrzebie wzorców osobowych, o konieczności zwracania większej uwagi na kulturę stosunków międzyludzkich. Postawa jaką zajął kpt. Tadeusz Studencki jest takim wzorcem. I okazją do refleksji nad postawami".**

Do takich medytacji nie zachęca natomiast sposób rozumowania jaki zaprezentował w swym felietonie ŻUK, na łamach poczytnego „Słowa Powszechnego" (nr 282). Rzecz cała jest bardzo dowcipna, gdyż rozpoczyna się od słów **...„nie korzystam z usług „Lotu", jako że strasznie boję się skoków ze spadochronem, ale jeszcze bardziej skoków bez spadochronu, a LOT spadochronów nie daje, ani nawet nie wypożycza".** A zaraz potem jest cudzoziemka (biegle mówiąca po polsku), która przybywszy do Warszawy spytała czy jest bilet do Krakowa. Panienki na lotnisku powiedziały jej krótko, że nie ma, bo one lubią jednoznaczne sytuacje. Dopiero na lotnisku w Krakowie okazało się, że wstrętnie kłamały, „bo z samolotu wysiadło zaledwie kilka osób". Jest to zdaniem ŻUKA idealny sposób na badanie prawdomówności informatorek, którym nie chce się nigdzie dzwonić ani sprawdzać. Takie już one są — pracują, by dezinformować i robić ludziom na złość! Ale jak ktoś nie korzysta z komunikacji lotniczej, to może po prostu nie wiedzieć, że bilety mogły być wszystkie zarezerwowane lub sprzedane, np. jakiejś cudzoziemskiej grupie, która w ostatniej chwili nie zjawia się na lotnisku. Popularne, choć niezbyt lubiane tzw. „no show" powodują niejednokrotnie tego typu nieporozumienia na lotniskach całego świata. Wtedy lecą ci, którzy przybyli na lotnisko, znajdują się na liście oczekujących i ci, którzy kupili bilety w kasie. Tak dzieje się na całym świecie, tak dzieje się też u nas. Pan ŻUK jest równocześnie wyjątkowo łaskawy i dobroduszny, bo pisze: **„nie chodzi tu o śledztwo, aby „Lot" pytał kiedy, jaka to panienka ładna czy brzydka, ruda czy brunetka, chodzi o to, aby „Lot" poinformował swe pracownice, że lepiej powiedzieć „nie wiem". Jest to przynajmniej informacja pewna, niż udzielać odpowiedzi, które na wstępie cudzoziemca do Polski, ośmieszają nasze linie lotnicze".**

Jest to absolutnie dokładny cytat. Uderza w nim niebywały respekt dla cudzoziemczyzny, przy prawie kompletnym lekceważeniu mowy polskiej. A jak już krytykować to konkretnie i z sensem. Nawet tytuł felietonu ŻUKA niewiele w tej sytuacji pomoże, mimo iż brzmi mocno: „LOT-em odgórniej". Dobrze, że choć pseudonim autora nie jest przesadnie wyszukany...

„Wyżej są tylko gwiazdy" — uważa słusznie Wiesław Górnicki na łamach znakomitego „Przekroju". Zdając obszerną relację ze swych rozmów na wysokości 10 680 m n.p.m., w sposób niezwykle ciekawy relacjonuje problemy ludzi, którzy spędzają w latających maszynach sporą część swojego żywota. Ludzie, którzy połknęli swoisty bakcyl latania. Górnicki pisze: „Istnieje jeszcze jeden element wzmacniający więź z zawodem: wysoki próg, jaki trzeba pokonać, aby uzyskać prawo latania". Widać, że autor lubi tę tematykę i nie jest chyba okolicznością obojętną fakt, że znakomity publicysta rozpoczynał start do swej kariery właśnie na łamach „Skrzydlatej"... Ale dodajmy i troszkę dziegciu. Górnicki podziela troskę zaopatrzeniowców LOTU, by składniki posiłków były dostarczone na czas i były zgrabnie opakowane: **„Dlatego sery są austriackie, dżemy — angielskie, cukier — amerykański, a już z musztardy wieje groza: wyrabia się ją w Perrysburgu w stanie Ohio!".** Nie, wcale nie dlatego. Catering czyli zaopatrzenie pokładowe na rejs 007 realizowane jest przez stronę amerykańską. Na tej samej zasadzie PAN AM korzysta z naszych usług w Warszawie. Wyobrażamy sobie zdziwienie Amerykanów, gdy jedzą polską szynkę z musztardą zrobioną w Górze Kalwarii lub Zabrzu. No, ale tak już jest...

**J. M. M.**

LOT NOWINY. Redakcja: Polskie Linie Lotnicze LOT, Warszawa, ul. Grójecka 17, pok. 255, tel. 22-40-73. Redaktor: Juliusz Pęgiel. Zdjęcia w numerze: J. Czerniak, M. Kobrzyński, J. Pęgiel i LOT-Archiwum.

# PIERWSI NAD TOKIO

Przeprowadzony 18 kwietnia 1942 r. pierwszy nalot amerykańskich bombowców na stolicę Japonii należy — obok zniszczenia zapór w Zagłębiu Ruhry czy zatopienia „Tirpitza" — do najśmielszych pojedyńczych operacji lotniczych z okresu II wojny. Podobnie jak i inne, wymagała ona przede wszystkim znacznego wysiłku organizacyjnego, bez którego nie udałoby się sprawne jej przeprowadzenie. A ta strona zagadnienia jest do dzisiaj najmniej znaną.

Pomysł całej akcji powstał wkrótce po napadzie Japończyków na Pearl Harbour, gdy prezydent Roosevelt zażądał od szefów sztabów sił zbrojnych przeprowadzenia w krótkim czasie jakiegoś możliwie efektownego uderzenia odwetowego na japońskie wyspy macierzyste. Sztab Marynarki zaproponował wówczas przystosowanie pewnej ilości dysponujących większym zasięgiem bombowców wojsk lądowych do startu z lotniskowca dla dokonania niespodziewanego nalotu. Zakładano, że przeciwnik może się spodziewać tego rodzaju akcji, ale swe ewentualne posunięcia obronne przystosowuje do przeciętnego promienia działania lekkich maszyn działających z lotniskowców.

Ponieważ ponowne lądowanie na lotniskowcu nie wchodziło w ogóle w rachubę, samoloty po wykonaniu zadania poleciałyby dalej i lądowały w Chinach. Próby praktyczne rozpoczęto od startów z lotniska, na którego pasie startowym zaznaczono rozmiary pokładu startowego lotniskowca. Wykazały one, że z wchodzących w rachubę dwusilnikowych bombowców, B-18 miały zbyt mały zasięg, B-23 za dużą rozpiętość skrzydeł, a B-26 wymagał zbyt długiego rozbiegu. Pozostawał więc tylko North American B-25 „Mitchell", choć i on wymagał całego szeregu modyfikacji. 34 przewidzianych do tej akcji samolotów przebudowano, instalując przede wszystkim dodatkowe zbiorniki paliwa kosztem części komory bombowej, w której pozostało jedynie miejsce dla czterech 225-kg bomb. Jeszcze jeden zbiornik umieszczono w położonym nad komorą przejściu. Po opróżnieniu miał on być wyrzucony, podobnie jak 5 zwykłych kanistrów, z których miano uzupełniać inny dodatkowy zbiornik zamontowany na miejscu dolnej wieżyczki strzelca. Ogółem na pokładzie znajdować się miało 4500 l paliwa — ilość wystarczająca na przelecenie 3800 km (normalny zasięg B-25 A wynosił 2150 km).

Uzbrojenie obronne bombowców zredukowano do dwóch sprzężonych kaemów w wieżyczce na grzbiecie kadłuba i kaemu w dziobowej gondoli. Jednakże dla zmylenia i odstraszenia japońskich myśliwców, w ogonie maszyn umieszczono groźnie wyglądające makiety sprzężonych nkm-ów. Z samolotów wymontowano również radiostacje, co dało dalsze 100 kg zysku na wadze; podczas lotu miała i tak obowiązywać cisza w eterze. Usunięto celowniki bombowe, które okazały się mało przydatne w czasie lotu koszącego zastępując je prostymi kątownikami wartości... 20 centów. (Jak widać, nie skutki materialne, ale efekt moralny był od samego początku celem nalotu). Ogólny ciężar samolotu wzrósł z 12,3 do 14 ton.

Załogi dobrano z pośród ochotników, z personelu 17 p. bomb. i 89 dyonu rozp. Ze względu na przeciągające się prace nad adaptacją bombowców, szkolenie ich zaczęto dopiero z początkiem marca, skutkiem czego większość załóg wylatała zaledwie połowę z zaplanowanych 50 godzin. Szkolenie przeprowadzano początkowo w optymalnych warunkach: maszyny lotniskowca pracowały na pełnych obrotach i prędkościomierz pokładowy samolotów jeszcze przed startem wskazywał prędkość 80 km/h, tak, że pilot potrzebował rozpędzić maszynę jeszcze tylko o dalsze 40 km/h, by znaleźć się w powietrzu. Następnie lotniskowiec zmniejszał prędkość o dwie trzecie, co jednak doświadczonym pilotom wystarczało w zupełności, nawet jeśli się uwzględni, że „Mitchelle" nie mieściły się w szybach wyciągów i w związku z tym musiały pozostawać przez cały czas rejsu na pokładzie, wskutek czego rozbieg pierwszych startujących samolotów skrócony był do zaledwie 150 metrów.

Przygotowania prowadzono oczywiście w największej tajemnicy. O szczegółach zadania wiedziała niewielka liczba osób, innym stykającym się z nim mówiono, że nalot ma być przeprowadzony z Alaski, czy nawet z terytorium ZSRR. Wyznaczony do akcji lotniskowiec „Hornet" przemianowano w korespondencji na „Shangri-La". W tajemnicy wytypowano listę obiektów, obejmującą zakłady lotnicze, stocznie, rafinerie i huty na terenie Tokio, Jokohamy, Osaka, Nagoya i Kobe.

2 kwietnia „Hornet" wraz z eskortą opuścił San Francisco, udając się na spotkanie z innym zespołem floty, który wypłynąć miał z Wysp Hawajskich. 13 kwietnia nastąpiło na pełnym morzu połączenie obydwu zespołów, dowództwo nad którymi objął adm. Halsey.

Zgodnie z amerykańskimi przewidywaniami, łańcuch okrętów patrolowych usytuowany był w odległości 600—700 mil od brzegów Japonii i na tę mniej więcej głębokość sięgały loty patrolowe samolotów marynarki. Bezpośrednia osłona japońskich miast była słaba i składała się z ok. 100 przestarzałych myśliwców „Nakajima" z 1937 r., używanych do szkolenia oraz ok. 300 dział przeciwlotniczych kalibru 75 mm i pewnej ilości lekkich baterii.

W nocy na 18 kwietnia pomyślna dotychczas pogoda popsuła się, co pozwoliło Amerykanom uniknąć wykrycia przez japońskie samoloty, zaś napotkane jednostki patrolowe zostały szybko zatopione przez towarzyszące lotniskowcowi krążowniki. Ponieważ jednak jeden z nich zdołał nadać część meldunku, adm. Halsey zdecydował się na przyspieszenie startu, który nastąpił z odległości 600 mil morskich od Tokio.

## II WOJNA ŚWIATOWA

Samolot dowodzącego eskadrą płk. Jamesa Doolittle wzniósł się w powietrze jako pierwszy o godzinie 8.20. Inne szły jego śladem w 3—5-minutowych odstępach. Ostatni wystartował dokładnie w godzinę po samolocie dowódcy. Maszyny nie utworzyły zwartej formacji i leciały oddzielnie, długim przerywanym ciągiem, próbując utrzymać łączność wzrokową tylko w ramach poszczególnych kluczy. Większość trzymała się tuż nad falami, by zmniejszyć możliwość wykrycia. Mimo to o godz. 9.45 japońskie dowództwo otrzymało dziwny meldunek: jeden z samolotów patrolowych napotkał niezidentyfikowany dwusilnikowy samolot, lecący przeciwnym kursem. Nie wywołało to jednak zaniepokojenia: wiadomo było przecież, że Amerykanie nie mają na lotniskowcach wielosilnikowych maszyn...

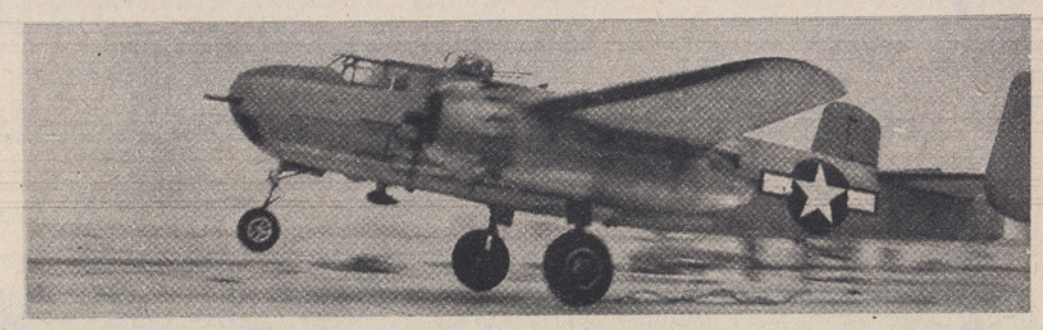
Samolot Doolittle'a nadleciał nad Tokio o 13.30 i zrzucił swe bomby, nie napotykając na przeciwdziałanie. Następne miały się wprawdzie w powietrzu z ćwiczącymi wokół Tokio maszynami, ale tylko niektóre zostały rozpoznane i zaatakowane. W większości przypadków udało się Amerykanom „zgubić" swych przeciwników przez rozwinięcie maksymalnej szybkości. Był to zresztą łut szczęścia, gdyż strzelcy wielu maszyn meldowali o unieruchomieniu wieżyczek i ratunek zależał wyłącznie od sprawności samolotu i umiejętności pilota. Ostatnia przybywająca nad Tokio załoga musiała jednak odeprzeć ataki aż 16 myśliwców, a samolot jej miał szereg przestrzelin od gęstego ognia artylerii. Mimo to żaden z bombowców nie został strącony, a załogi trzech meldowały później nawet o prawdopodobnym zestrzeleniu nieprzyjacielskich myśliwców.

Z 10 samolotów, które zbombardowały Tokio, zaobserwowano trafienia bomb burzących i pożary spowodowane przez bomby zapalające w wyznaczonych obiektach przemysłowych. Trzy dalsze samoloty zbombardowały obiekty w Jokohamie i pobliskiej bazie morskiej Jokosuka, trzy — obiekty w Nagoya i Kobe.

Bombowce ominęły potem wysunięty najbardziej na południe cypel Japonii i skierowały się w stronę Chin. Linię wybrzeża lecące wciąż pojedyńczo maszyny osiągały dopiero o zmroku, lub nawet w nocy. Nie mogąc lądować, załogi odlatywały tak daleko w głąb lądu, jak na to pozwalał zapas paliwa i wyskakiwały na spadochronach. Jedna lądowała przymusowo, a trzy inne wodowały u wybrzeży. Czas ich lotu wahał się od 10 do 15 godzin. (W jednym somolocie rozregulowały się gaźniki, wobec czego po wykonaniu zadania skierował się on w stronę bliżej położonego terytorium ZSRR i lądował na lotnisku w pobliżu Władywostoku, po przeleceniu zaledwie 2250 km). Część załóg nawiązała szybko kontakt z najbliższymi władzami chińskimi, inne — które lądowały na terenach zajętych przez armię japońską — przeprowadzone zostały przez słabo obsadzoną linię frontu przez partyzantów. Pytani o najgorszy moment akcji, członkowie załóg odpowiadali zgodnie, że było nim lądowanie na poletkach ryżowych, obficie użyźnionych... ludzkimi odchodami.

Japońskie źródła mówiły o 50 budynkach spalonych o tyluż uszkodzonych, o 12 zabitych i przeszło 100 rannych, ale większe znaczenie miał sam fakt dokonania nalotu na niedosiężne i bezpieczne — zdawałoby się — terytorium Nipponu. Wyczyn lotników Doolittle'a jest tym większy, jeśli się zważy, iż następne samoloty alianckie, „Superfortece" B-29, pojawiły się nad Tokio dopiero w 1944 roku.

**RAJMUND SZUBAŃSKI**



**Samolot bombowy B-25 „Mitchell". Był on budowany w 11 wersjach w łącznej liczbie ponad 10 tysięcy maszyn. Należał do najlepszych bombowców dwusilnikowych państw Sprzymierzonych. Dwa silniki po 1700—1850 KM. Prędkość max. — do 440 km/h, zasięg (1440 kg bomb) — 2040 km.**

## ZACHWYTY I NIEPOKOJE

# OCENIAMY CZY PRZESADZAMY

Często dziwimy się, że jakiś utwór o tematyce lotniczej został przez krytykę oceniony niesłusznie. Oczywiście w tym przypadku nie chodzi już o to czy sztuce teatralnej, filmowi fabularnemu, wystawie lub powieści przypięto etykietę pozytywną czy negatywną. Nasza własna opinia na ten temat jest inna. Mamy pogląd odmienny. Wówczas zadajemy sobie pytanie: dlaczego?

Szukamy konfrontacji swojego stanowiska z opinią wyrażoną przez krytykę. Gdy wreszcie znamy przyczyny, które wpłynęły na taką czy inną ocenę, jesteśmy często oburzeni i pragniemy niemal wykrzyknąć: jak można w ten sposób!

Ale czy zawsze mamy rację? Czy czasem nie przesadzamy!? Czy rzeczywiście nasza ocena jest najbardziej prawidłowa?

Aby móc o jakimś dziele wydać sąd, trzeba go nie tylko rozumieć, znać się na nim, ale także uczuciowo być z nim związanym.

To prawda, iż dzieło przeznaczone dla bardzo wąskiego grona ludzi bywa na ogół nie zrozumiałe dla osób spoza tego kręgu.

Wszsycy pamiętamy ostatni nasz film o tematyce lotniczej, pod wiele mówiącym tytułem „Na niebie i na ziemi", osnuty na tle epizodu jaki wydarzył się w jednym z pułków lotniczych. Film ten został ostro skrytykowany przez prawie całą naszą prasę. Krytycy używali sobie, popuszczali wodze swych niejednokrotnie nieprzychylnych ocen, zastanawiali się jak mogło dojść do tego, by tak słaby film skierowano do rozpowszechniania.

Czy rzeczywiście mieli rację

Większość krytyków wypowiadających się na ten temat oceniała film z punktu przydatności dla wszystkich widzów. Nie wnikali w walory tematyczne, specyficzne dla lotnictwa. Nie oceniali na przykład, kapitalnych zdjęć wykonanych przez naszych znakomitych operatorów.

Krytykującego interesuje przede wszystkim wartość scenariusza, gra aktorów, poziom literacki i artystyczny filmu, wreszcie jego przydatność dla widza. Czy wnosi coś nowego, uczy, kształtuje postawy, czy bawi względnie przypomina o jakichś wydarzeniach, które miały miejsce przed wielu laty.

W przeciwieństwie do krytyków i tych, którzy zgadzali się z ich wywodami, środowisko lotników wojskowych inaczej oceniło film. Co prawda nie uznało filmu za znakomity czy też odkrywczy, jednak spojrzało na ten dość oryginalny obraz z nieco innego punktu widzenia. Po prostu film odczytali zupełnie inaczej niż przeciętny kinoman, doszukiwali się w nim wartości im tylko znanych, bliskich, takich — którymi żyją na co dzień.

Mimo wszystko film „Na niebie i na ziemi" skłania widza do przemyśleń, a nawet do przypomnienia sobie jego treści.

Nie tak dawno ukazała się na półkach księgarskich kolejna książka Wacława Króla pod tytułem „Polacy w bitwie o Atlantyk". Autor ceniony za dokładność w przedstawianiu wydarzeń wojennych podjął się trudnego zadania: zobrazowania udziału Polaków w bitwie o wody Atlantyku (w tym zarówno lotników jak i marynarzy). Książka ukazała się nakładem Wydawnictwa „Intepress" w Warszawie.

Polski czytelnik lotniczy jest dociekliwy, dysponuje już sporym zasobem wiedzy, w jego bibliotece znajdują się książki, które stanowią materiał źródłowy do rozważań i zastrzeżeń.

Czytelnik zresztą jest szczególnie uczulony na dokładność informacji ukazujących się w drugiej lub trzeciej z kolei książce o tej samej tematyce. Wtedy konfrontuje je z posiadanymi już materiałami, a gdy nie jest ich pewien, telefonuje do „Skrzydlatej" i prosi o rozstrzygnięcie sporu, który z autorów ma rację, który pisze poprawnie, a który buja w obłokach.

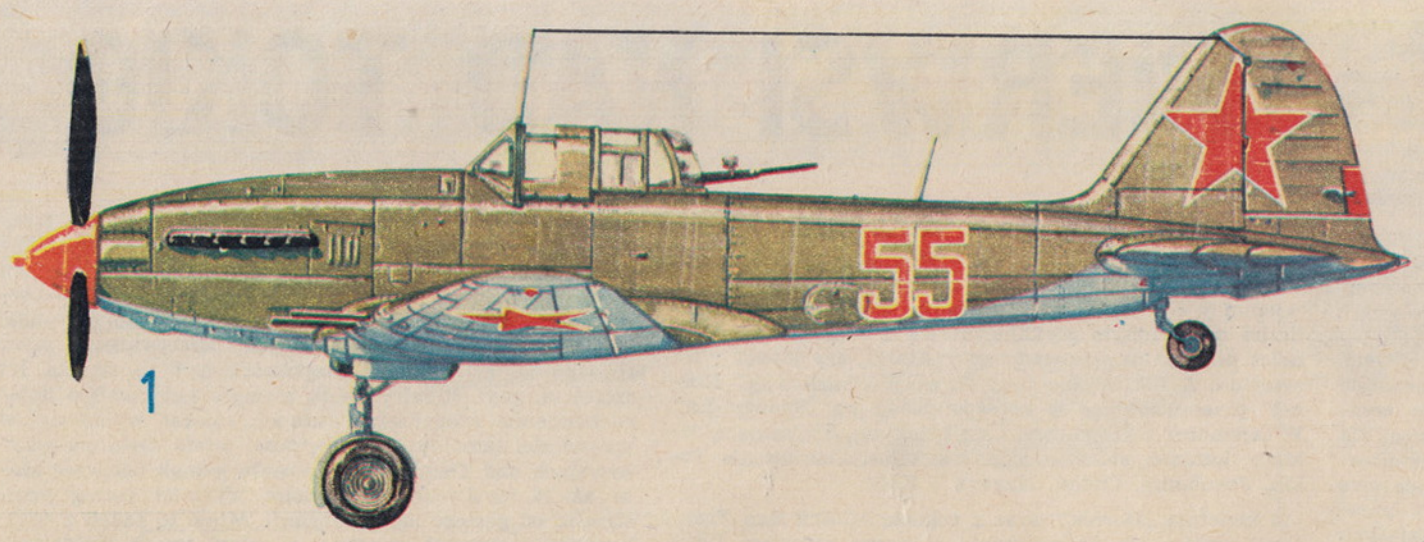
W 1971 r. nakładem Wydawnictwa MON ukazała się praca Władysława Kisielewskiego pod tytułem „Polscy lotnicy w bitwie o Atlantyk". Obie wspomniane przez nas książki są na pewno różne, choć dotyczą jednego tematu.

Czytelnik, aby jednak zaspokoić swoją ciekawość, bierze do ręki obie książki i zaczyna porównywać... Przystępuje do oceny. Zastanawia się czy autorzy nie przesadzili, czy podane przez nich fakty są prawdziwe. Do treści wspomnianych książek jeszcze wrócimy.

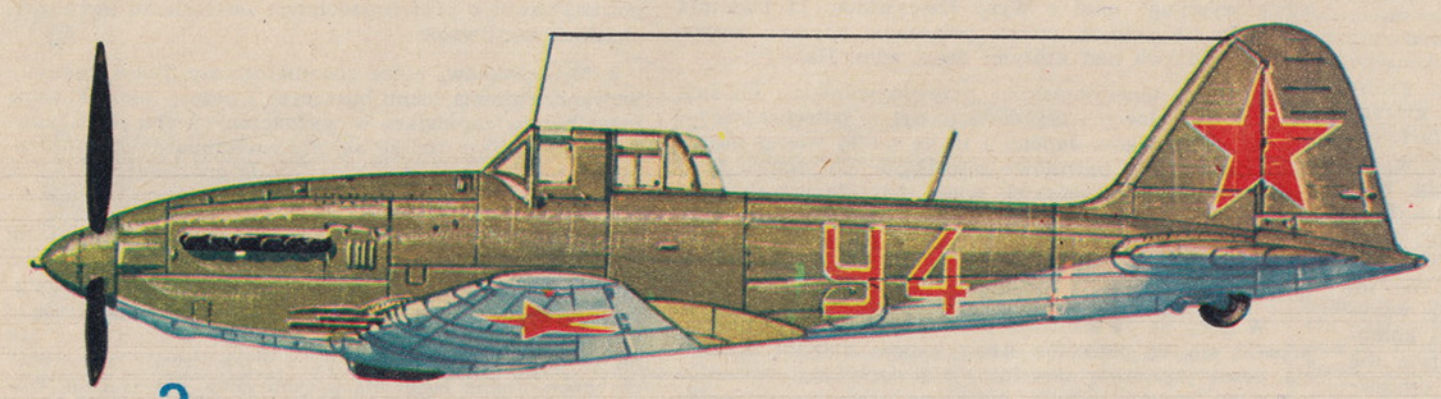
**Obserwator**

KLUB 1:72

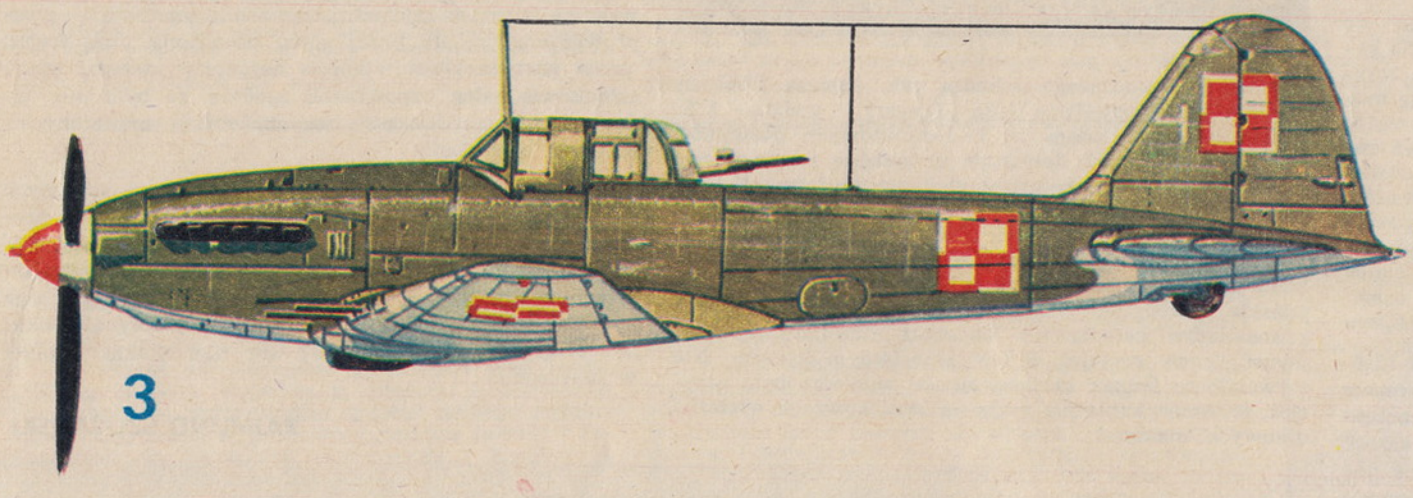
# IŁ-10



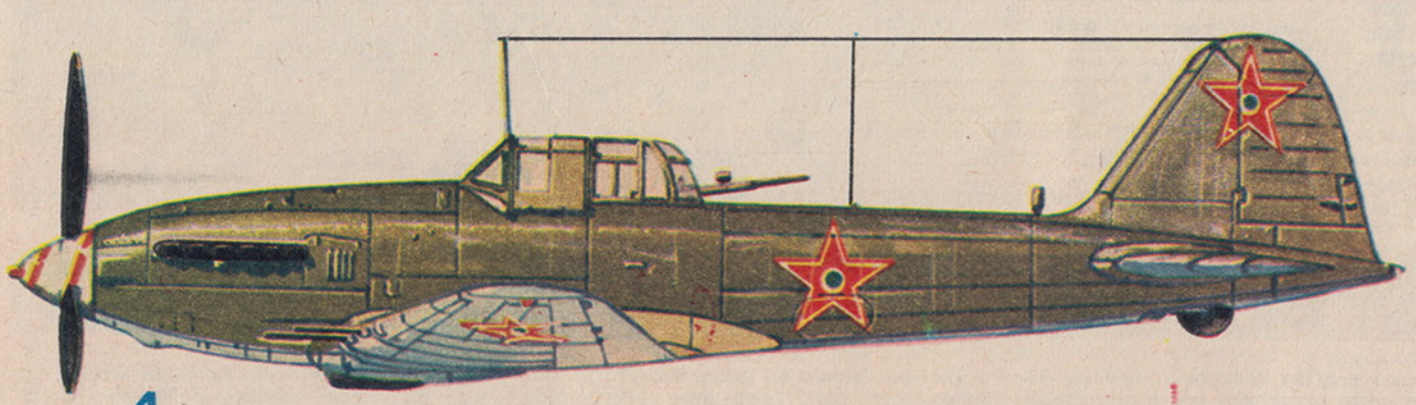

1



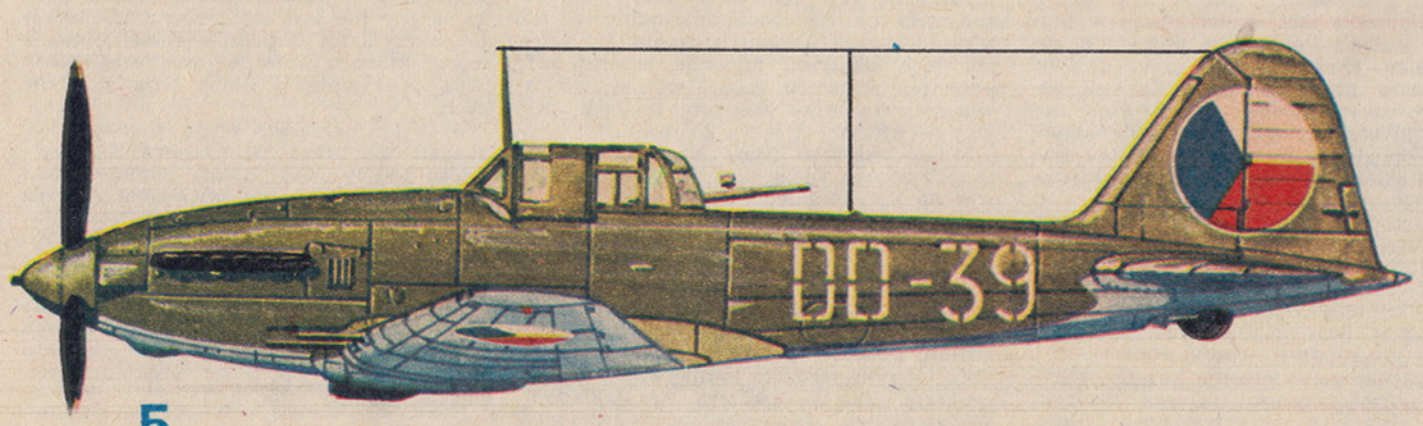

2



3



4




5

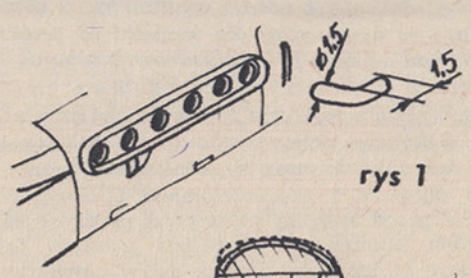
„Iliuszyn Ił-10 (Avia B 33)"; podziałka 1:72; producent: Kovozavody Prostéjow, Czechosłowacja; cena: 12 Kčs.

Model opracowany jest stosunkowo starannie i potrzebne są tylko niewielkie poprawki (nie uda się, niestety, poprawić obrysu przedniej części kadłuba, wykonanego niezbyt dokładnie).

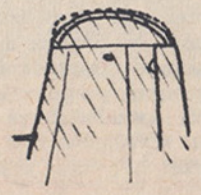
A oto lista poprawek: Rury wydechowe silnika trzeba wykonać nowe. Zrobić je można z drutu o średnicy 1,5 mm, wyginając z niego „kolanka" i wstawiając je następnie w otwory wywiercone w kadłubie. Jak je zamocować — pokazano na rysunku 1. Końce skrzydeł muszą mieć nieco inny obrys. Szczegóły pokazano na rysunku 2. Lufy działek — niedokładności formy sprawiają, że trzeba wykonać nowe, np. z drutu. Kabina ma kształt dość dobry, ale nie są wyraźnie zaznaczone linie konstrukcji; nie wynika to też jasno z instrukcji. Pomocny więc chyba będzie rysunek 3 z naniesionym schematem oszklenia.

Schematy malowania i kalkowania opracowane przez producenta są prawidłowe. Inne oznakowania, w tym polskie, pokazano na rysunkach obok: 1 i 2 — Ił-10 w barwach radzieckich; 3 — Ił-10 w barwach polskich; tak pomalowany jest samolot znajdujący się w Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie. 4 — Ił-10 w barwach węgierskich; 5 — Ił-10 w barwach czechosłowackich, z innym niż podanym przez producenta znakiem taktycznym i dużym znakiem na stateczniku pionowym.

A. J.

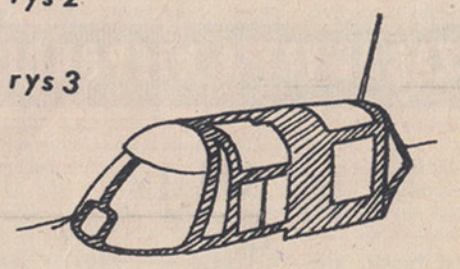



rys 1

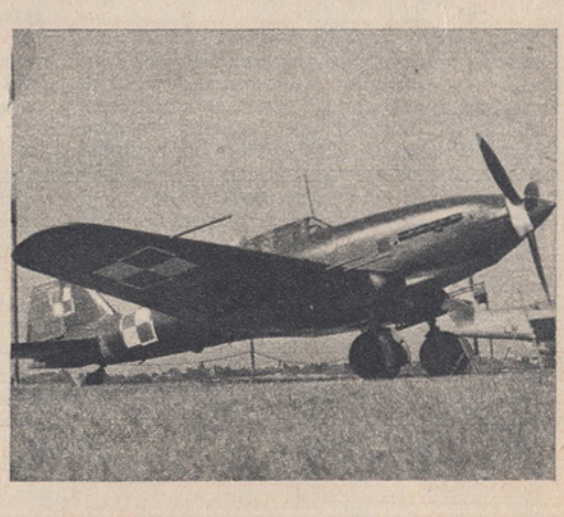


rys 2

rys 3



Ił-10. Zdjęcie: P. E.



NA ZWYCIĘSKIM SZLAKU

# NAD POLSKĄ

MARSZAŁEK LOTNICTWA ZSRR
**ALEKSANDER POKRYSZKIN**
TRZYKROTNY BOHATER ZWIĄZKU RADZIECKIEGO

**Marszałek lotnictwa ZSRR Aleksander Pokryszkin zaliczany jest do najsławniejszych lotników II wojny światowej. W latach 1941—1945 brał udział w 139 walkach powietrznych i uczestniczył w 550 operacjach bojowych. Ogółem zestrzelił 59 samolotów wroga, w tym 6 zespołowo. W czasie wojny dowodził kolejno: eskadrą, 16 pułkiem lotnictwa myśliwskiego i 9 dywizją lotniczą. Publikowane fragmenty wspomnień marszałka z walk o wyzwolenie Polski pochodzą z książki „Niebo wojny". (red.)**

Późnym wieczorem 11 stycznia 1945 r. do dywizji przyjechał oficer łącznikowy ze szabu korpusu, który przywiózł rozkaz: „Jutro rano atak". Pozostało tylko kilka godzin tej zwodniczej ciszy. Jak dawniej kryła ona w sobie tajemnicę dowództwa. Pułki nasze były gotowe do startu. Na przednim skraju, obok sztabu armii pancernej, już drugi dzień przebywał wyposażony w radiostację przedstawiciel naszej dywizji, Bohater Związku Radzieckiego, Wiszniewiecki.

...Kanonada, która się zerwała o świcie, wciąż narastała, przypominając nie kończącą się górską lawinę czy też sztorm rozszalałego morza. Do nas na lotnisko docierały tylko odgłosy tego sztormu, który na pozycje wroga spadał niszczącą, ognistą lawiną żelaza.

Około godziny dziewiątej kanonada zaczęła przycichać i oddalać się. Można było wysyłać samoloty na rozpoznanie oraz na przykrycie czołgów, które wdzierały się w wyłom zrobiony w obronie przeciwnika.

Pierwszą czwórkę poprowadził Żerdiew. Świetnie orientował się w powietrzu przy niskiej podstawie chmur, a także bezbłędnie przeprowadzał manewry w strefie ostrzału zenitówek.

Po godzinie na lotnistko wróciło trzech lotników. Suchow wyskoczył z samolotu i zmarł bez ruchu. Oczy miał czerwone od napięcia wewnętrznego. Podeszli do niego koledzy. Z rąk wypadł mu mapnik, który trzymał przed sobą. Zaczął mówić przygnębionym głosem:

— Żerdiew został trafiony! Wbił się w ziemię jak pocisk. Na nieprzyjacielskim terytorium. Wszystko wydarzyło się zupełnie nieoczekiwanie... Trzeba atakować zenitówki!

Oto co przyniósł nam pierwszy lot. Żegnaj, drogi towarzyszu broni!

— Tam wszystko przesłania dym — kontynuował Suchow. — Z trudem znaleźliśmy nasze czołgi: skoro tylko przelecieliśmy nad nimi, napotkaliśmy ścianę ognia, utworzoną przez zenitówki. Z góry przytłaczały nas zwały chmur. Manewrowaliśmy, rzucaliśmy maszyny w różne strony.

...Cały dzień wychodziliśmy w powietrze niedużymi grupami. Natarcie wyszło na ogromną przestrzeń operacyjną. Tę przestrzeń zdobyły dla wojsk lądowych niepowstrzymane lawiny czołgów, lotnictwu zaś sprzyjała piękna pogoda. Na trzeci dzień sztaby, pułki i rezerwy ruszyły do przodu. Teraz nasze współdziałanie zależało wyłącznie od operatywności łączności, dokładnej informacji, błyskawicznie podjętych decyzji. Wszystko ruszyło z miejsca, wszystko się zdynamizowało. Ramię sąsiada, pomocną dłoń powinno się wyczuwać natychmiast i na każdym kroku.

Posuwając się za sztabem Rybałki, zginął na drodze major Wiszniewiecki. Ja na swoim Willysie ruszyłem w pogoń po wyboistych drogach za naszą radiostacją.

Czarna, przeorana wybuchami ziemia, pościnane pociskami wierzchołki drzew, powyrzucane z ziemi okrąglaki... Są to pozostałości umocnień obronnych przeciwnika. Czołgi zostawiały tu pierwsze ślady, które szybko zmieniały się w równe, gładkie drogi.

Gdyby się zjechało nieco z tej drogi, trafiłoby się na miny nieprzyjacielskie albo wpadłoby się do jakiegoś leja. Tylko jadąc tą trasą mogę liczyć, że dogonię samochody sztabowe Rybałki, które przyczaiły się gdzieś obok domków wiejskich albo w okolicznym lesie. Mówiono nam, że ten mądry, sławny dowódca armii wielką wagę przywiązywał do maskowania.

W końcu dogoniłem grupę operacyjną Rybałki, odnalazłem swoich. Radiostacja uczyniła ze mnie znowu dowódcę, ponieważ bez niej czułem się jak łupinka orzecha niesiona falą rzeki.

Do stref przyszłych uderzeń czołgistów idą grupami Pietlakowy i Iliuszyny. Myśliwce, skoro tylko wyjdą w powietrze, od razu nawiązują łączność radiową ze mną. Przekazuję im wiadomości o sytuacji frontowej. Naprowadzam na cel. Słyszę głosy Rieczkałowa, Jeriemina, Łukjanowa, Truda, Wachnienki, Bobrowa, przypomina mi się głos Kłubowa. Pojawia się on wśród szumu i trzasków w słuchawkach. Tam gdzie trwały zacięte walki, on był w samym piekle wydarzeń... Zamilkł na zawsze także Żerdiew... Kto jeszcze umilknie w tych ciężkich, ostatnich już walkach?

Myśliwce 2 armii powietrznej stały się panami nieba na tym kierunku działań bojowych. Messerschmitty i Focke-Wulfy pokazywały się tu bardzo rzadko, a kiedy nas dostrzegały, natychmiast rzucały się do ucieczki. Nasi chłopcy musieli teraz długo polować, ażeby móc przechwycić choćby jeden nieprzyjacielski samolot. Czy nie zamierzają generałowie niemieccy zaktywizować swojego lotnictwa, kiedy oddalimy się od naszych lotnisk? Ten wariant bierzemy pod uwagę i dlatego też główne teraz nasze zadanie — to poszukiwanie i przystosowanie się do nowych lotnisk na wyzwolonych terenach.

Cały czas jestem w kontakcie ze strażą przednią armii pancernej. Po zajęciu Kielc czołgiści poinformowali mnie, że na drodze do tego miasta znajduje się lotnisko. Natychmiast melduję o tym sztabowi korpusu i czekam rozkazu o przerzuceniu tam swoich pułków. Okazuje się jednak, że czekam na próżno. Sztab armii wysyła tam jednostki szturmowe i bombowce. Wynika z tego, że sami musimy szukać lotniska, choćby w szczerym polu.

Czołgiści i piechurzy nie omieszkali oczyścić z Niemców nowych miast. Są to: Radomsk, Piotrków, Częstochowa... Zwycięstwa te Moskwa czci salwami artyleryjskimi, sławi piechurów, artylerzystów, czołgistów i nas — lotników.

Nasz pluton techniczno-budowlany kieruje się na Częstochowę. Będzie musiał tam przebadać każdy metr lotnisk wykrywaczami min, pozasypywać leje, przygotować mieszkania dla lotników i techników. Jest to prawdziwe zadanie bojowe. Biorą oni ze sobą także naboje i granaty.

Częstochowa — z pewnością godne uwagi miasto. Widzę je już z daleka. Są tam wysokie domy, pod kątem prostym biegnące ulice, strzeliste kościoły. Na przedmieściu, gdzieśmy się zatrzymali, same baraki, druty kolczaste, rowy, mogiły. Tu także znajdował się ogromny obóz koncentracyjny. Z baraków śmierci unosi się jeszcze dym i zapach spalenizny.

Pułki nasze wylądowały i od razu otrzymały zadanie. Mają osłaniać czołgi, które przedzierają się ku granicy Niemiec!

Nie mogę zatrzymać się w Częstochowie. Przejeżdżam ulicami, które są przywalone śniegiem, patrzę w okna. Z nich, jak z oczu człowieka, można wiele wyczytać; przyglądam się także ludziom. Stoją na skrzyżowaniach ulic, pozdrawiają żołnierzy jadących w samochodach.

...A oto była granica. Na słupie napis: „Deutschland". Nikt nie zniszczył tej tablicy z napisem. Niech popatrzy na nią każdy, kto maszeruje na zachód, niech przypomni sobie na tej rubieży wojny całą swoją trudną drogę, swoje rany i blizny. Niech radość bliskiego zwycięstwa doda mu sił.

Czołgiści zawiadomili nas, że w pobliżu Dobrej jest lotnisko. Postanowiłem udać się tam jak najprędzej.

Tak, lotnisko tu zupełnie w porządku. Stoją na nim niemieckie samoloty, ocalały także hangary, trzeba było wszystko rozminować. Zatrzymałem się na skraju pasa startowego.

Lotnisko w Dobrej przypadło, niestety, szturmowcom — w sztabie armii pierwszeństwo miały Iliuszyny. Ja zaś musiałem poszukać sobie innego lotniska. Nie było to znowu takie proste, zwłaszcza jeśli poszukiwania trzeba było połączyć z kierowaniem jednostkami lotniczymi nad polem walki.

Sztab armii Rybałki osiągnąłem już za Dobrą, w wyludnionej wsi niemieckiej. Tu właśnie wyszło na jaw, że w drodze zepsuła się nasza radiostacja. Do kogo mam zwrócić się o pomoc? Sprawa oczywista, że do czołgistów. Przelatują nad nimi nasze samoloty, a ich prowadzący na próżno proszą swego „Tygrysa" o pomoc w określeniu celu.

Rano znalazłem generała Rybałkę w domu, gdzie dzień przedtem się zatrzymał. Dowódca armii był zajęty swoją toaletą poranną. Stał przed dużym owalnym lustrem, w wielkiej sypialni i najspokojniej w świecie golił sobie szyję. Kiedy mnie zobaczył w lustrze, gdy byłem jeszcze przed drzwiami, zawołał:

— Pokryszkin, proszę, wejdź do mnie!

Przedstawiłem się.

— Na co mi twój raport, czyż ja cię nie znam?! Przyszedłeś mnie odwiedzić, czy też z jakąś sprawą?

— Ze sprawą, towarzyszu generale. Jestem bez radiostacji.

— Co się stało?

— Pocałowały się z czołgiem na drodze.

Rybałko uniósł do góry brzytwę i roześmiał się.

— Pieska miłość między czołgami i samochodami. Kierowcy samochodów i kierowcy czołgów w ustawicznej są zwadzie.

— Tym razem po prostu nieszczęśliwy wypadek. Może macie, towarzyszu generale, radiostację? Chciałbym prosić o wypożyczenie na pewien czas, zanim otrzymam swoją.

— Nie ma u mnie oddzielnej radiostacji bez czołgu.

— Niedobrze, towarzyszu generale.

— Dlaczego znowu niedobrze? Na pewien czas oddaję ci swoją radiostację razem z czołgiem. Siadaj do czołgu, jedź, dokąd ci potrzeba i kieruj swymi ordami. Odpowiada ci to? — generał zwrócił ku mnie swoją, szeroką, opaloną na wietrze twarz.

— Duże dzięki za pomoc.

Chciałem już pożegnać się z generałem, ale Rybałko zadał mi jeszcze kilka ogólnych pytań i prosił, ażebym przyszedł na śniadanie, kiedy nawiążę kontakt ze swoimi pułkami. Podziękowałem i wyszedłem razem z jego adiutantem.

Radiostacja znajdująca się w czołgu generała była bardzo silna. Po włączeniu jej usłyszałem znajome głosy w eterze. Przejechaliśmy w czołgu na wzniesienie, pod drzewo. Przez szczelinę obserwacyjną widziałem tylko ziemię.

— Samoloty! — zawołał kierowca.

— Gdzie?

— Tam! — powiedział kierowca, wskazując w pancerny sufit nad nami.

Wyszedłem z czołgu, ażeby popatrzeć na samoloty. Nie mogłem wziąć ze sobą mikrofonu, ponieważ sznur był za krótki. Prosto na nasz czołg szły Focke-Wulfy. Muszę przekazać tę wiadomość swoim myśliwcom, ale w tym celu trzeba z powrotem wejść do czołgu.

— Powtarzaj za mną to wszystko, co będę mówił — krzyczę do kierowcy czołgu. — Ja, „Tygrys", ja „Tygrys", nade mną pojawiły się „fokkery".

— Ja „Tygrys", nade mną pojawiły się „junkery"!

— Nie „junkery", a „fokkery"!

— Nie „junkery', a „fokkery"! — powtarza kierowca.

Machnąłem ręką i myślę sobie: nie! radiostacja w czołgu to nie dla mnie. Trzeba jak najprędzej wyremontować swój samochód. Ponieważ Focke-Wulfy strzelały do nas, trzeba więc było skryć się w czołgu.

Nie miałem jednak tym razem okazji zjeść śniadania ze sławnym generałem wojsk pancernych. W sztabie Rybałki dowidziałem się czegoś zupełnie nowego: armia pancerna zmienia kierunek natarcia, zawraca na południe, na Śląsk. Otrzymała ona zadanie okrążyć nagłym uderzeniem wojska okupanta w Katowicach, w tym przemysłowym centrum Śląska i uniemożliwić mu realizację podłych zamiarów wysadzenia w powietrze fabryk, kopalń i hut. Pożegnaliśmy się z generałem Rybałką; wsiadł on do swego czołgu, jeszcze raz pomachał mi ręką i rozpoczął rajd bojowy na południe.

Dywizja moja otrzymała rozkaz osłaniania wojsk lądowych armii A.S. Żadowa. Armia ta ruszyła na zachód, ku Odrze.

Przełożył **KAZIMIERZ CIS**

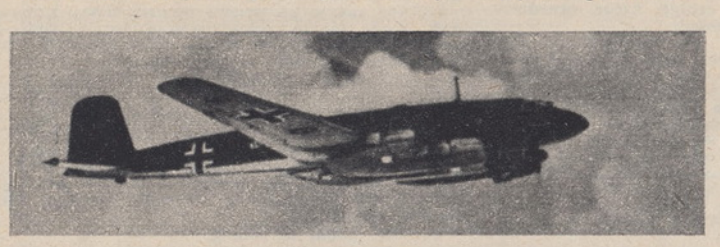
**Zdjęcie z lat wojny. Aleksander Pokryszkin przyjmuje gratulacje po kolejnym zwycięstwie w walce powietrznej. W głębi — samolot myśliwski Pokryszkina P-39 „Airacobra", na którego osłonie silnika namalowano 55 gwiazd symbolizujących tyleż zestrzelonych samolotów przeciwnika. Barwna sylwetka „Airacobry" została zaczerpnięta z czasopisma „FLIEGER REVUE" (NRD).**

# SAMOLOTY, Z KTÓRYMI WALCZYLI POLACY

## FW-200 „CONDOR"

Najczęstsze spotkania z Fw-200 mieli polscy marynarze pływający w konwojach na Atlantyku i Morzu Północnym. Dla nich samolot ten był zwiastunem zbliżających się stad niemieckich okrętów podwodnych. Często, szczególnie na początku wojny, „Condor" sam atakował bombami lub rakietami.

Focke Wulf Fw-200 był zaprojektowany przez K. Tanka w 1936 r. jako samolot pasażerski dla niemieckich linii lotniczych „Lufthansa". Pierwszy lot odbył się 27.II.1937 r. Trzeci prototyp Fw-200V-3, o rejestracji D-2600 i nazwie „Immelman-III", stał się osobistym samolotem Hitlera. Pierwsze serie samolotów przeznaczone były rzeczywiście dla linii lotniczych (Fw-200A dla Danii, Niemiec i Brazylii, Fw-200B dla Japonii i Niemiec). Tuż przed wojną opracowano prototyp Fw-200 V-10, przeznaczony dla wojska. Był to samolot rozpoznawczy dalekiego zasięgu z 3 k. masz. MG-15. W 1939 r. pojawiła się nowa wersja wojskowa Fw-200C, o wzmocnionej konstrukcji. Pierwsza seria nowej wersji otrzymała oznaczenie Fw-200C-O. Samoloty te (oraz Fw-200B) wzięły udział w inwazji Norwegii w kwietniu 1940 r. jako samoloty transportowe. Także w kwietniu 1940 r. pierwsze wywiadowcze Fw-200C-O rozpoczęły służbę patrolową nad Morzem Północnym. Wkrótce pojawiła się nowa odmiana Fw-200C-1 z 1 działkiem MG-FF i 3 k. masz. MG-15 oraz z zaczepami na 4 bomby po 250 kg. Była wyposażona w 4 silniki BMW-132H (830 KM). W 1940 r. rozpoczęły te samoloty działania przeciw Wyspom Brytyjskim i konwojom alianckim. Doświadczalnie wyposażono kilka samolotów w uchwyty na dwie miny po 1000 kg do minowania portów angielskich. Początkowo „Condory" same atakowały statki (tylko transportowe, np. pasażerski liniowiec „Empress of Britain" — 42 000 DWT) i wiele z nich zatopiły. Po wzmocnieniu ochrony konwojów, szczególnie po wyposażeniu okrętów eskortujących w katapulty z „Hurricane'ami", pełniły zadania patrolowe i sygnalizowały położenie konwoju okrętom podwodnym.



Odmiana Fw-200C-3 z 1941 r. miała wzmocnioną konstrukcję (kadłuby łamały się podczas lądowania), a uzbrojenie powiększono o jeden k. masz. MG-151 w wieży obrotowej. Na początku 1942 r. pojawiła się odmiana Fw-200C-4 wyposażona w radar, umożliwiający ataki bombowe bez widoczności celu. Samoloty z oznaczeniem Fw-200C-6 i ostatnią produkowana odmiana Fw-200C-8 były przystosowane do wyrzucania pocisków rakietowych. W sumie wyprodukowano ok. 270 samolotów wszystkich wersji.

**Konstrukcja** całkowicie metalowa, jedynie lotki i stery kryte płótnem.

**Napęd:** 4 silniki gwiazdowe chłodzone powietrzem Bramo-323 R-2 o mocy max. 1000 KM każdy.

**Uzbrojenie:** działko szybkostrzelne MG-151/20 (kal. 20 mm) w dziobie kadłuba, k. masz. MG-151 (kal. 15 mm) w wieży obrotowej na grzbiecie, 2 ruchome k. masz MG-15 (kal. 7,9 mm) w tyle kadłuba i pod kadłubem.

**(W. S.)**

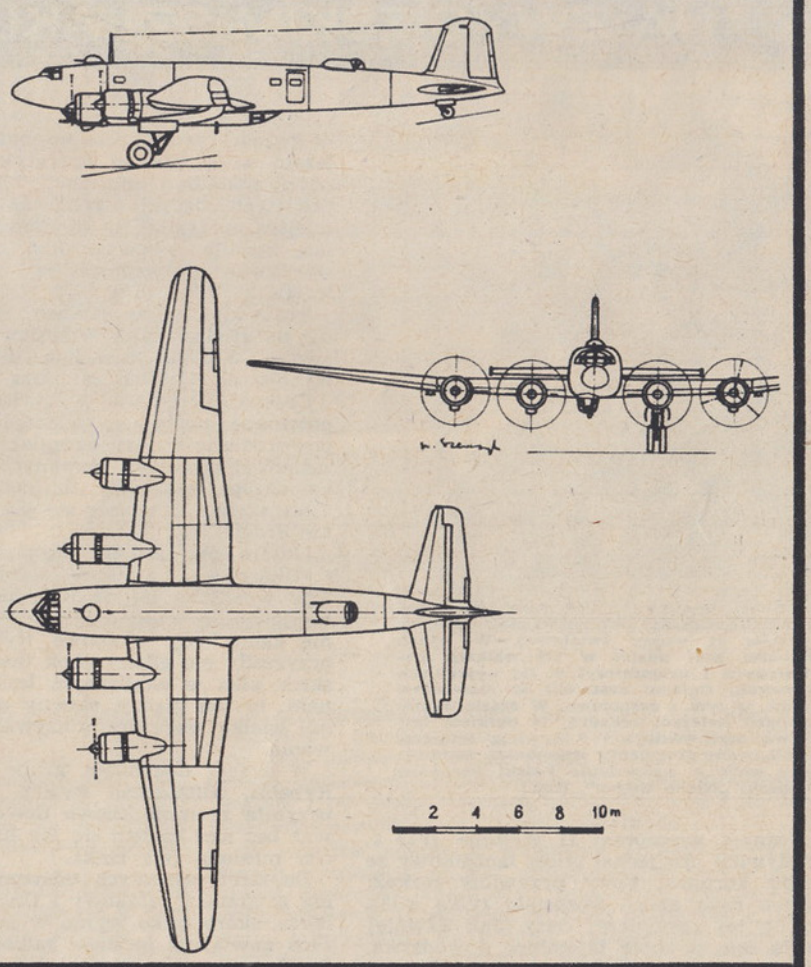
**DANE TECHNICZNE**

**Wymiary:** Rozpiętość — 32,84 m, długość — 23,85 m, wysokość — 6,3 m, pow. nośna — 118 m².

**Masy:** Masa własna — 14 100 kg, masa użyteczna — 8 600 kg, masa całkowita max. — 22 700 kg.

**Osiągi:** Prędkość max. — 360 km/h, prędkość przelotowa — 254 km/h, prędkość lądowania 116 km/h, czas wznoszenia na 6000 m — 38 min., pułap — 6000 m, zasięg — 3560 km.

Dane techniczne oraz rysunek: Fw-200C-3.




# KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

## SA-315B „LAMA"

Lekki francuski śmigłowiec „Lama", oblatany w marcu 1969 r. i budowany seryjnie przez zakłady Aérospatiale, tylko z pozoru przypomina dawniej budowany „Alouette-2". W rzeczywistości, dzięki zastosowaniu mocniejszego silnika „Artouste-III" (takiego samego jak w „Alouette-3"), uzyskano zupełnie nowy śmigłowiec o bardzo dobrych własnościach wysokościowych. „Lama" posiada światowy rekord wysokości dla wszystkich kategorii śmigłowców — 12 440 m. „Lama" jest w zasadzie 5-miejscowym śmigłowcem wielozadaniowym przystosowanym szczególnie do zadań wysokogórskich, może być jednak używany również do prac dźwigowych, unosząc na linie ładunek do 1000 kg.

Zalety śmigłowca powodują, że już ok. 80 maszyn tego typu znajduje się w użytkowaniu w 11 krajach. Śmigłowiec „Lama" jest również produkowany z licencji w Indiach pod nazwą „Cheetah".

SA-315B „Lama" jest śmigłowcem jednowirnikowym w układzie klasycznym.

Wirnik główny — trójłopatowy, o łopatach prostokątnych ze stałym profilem, zawieszonych przegubowo i wyposażonych w hydrauliczne tłumiki drgań. Wirnik ogonowy, stabilizująco-sterujący, również trójłopatowy, zabudowany z prawej strony.

Kadłub składa się z bogato oszklonej przedniej części kabinowej, części centralnej mieszczącej urządzenie dźwigowe i zbiorniki paliwa oraz trójkątnej, kratownicowej, części tylnej — belki ogonowej — zakończonej pałąkiem chroniącym wirnik ogonowy. Usterzenie, to niewielki przestawiany statecznik poziomy.

Podwozie saniowe, wzmocnione i powiększone w stosunku do podwozia „Alouette-2".

Do napędu śmigłowca służy osadzony na zewnątrz za wirnikiem silnik turbinowy Turbomeca „Artouste-III" o mocy 870 KM (moc na wale — 570 KM). Zapas paliwa wynosi 565 l.

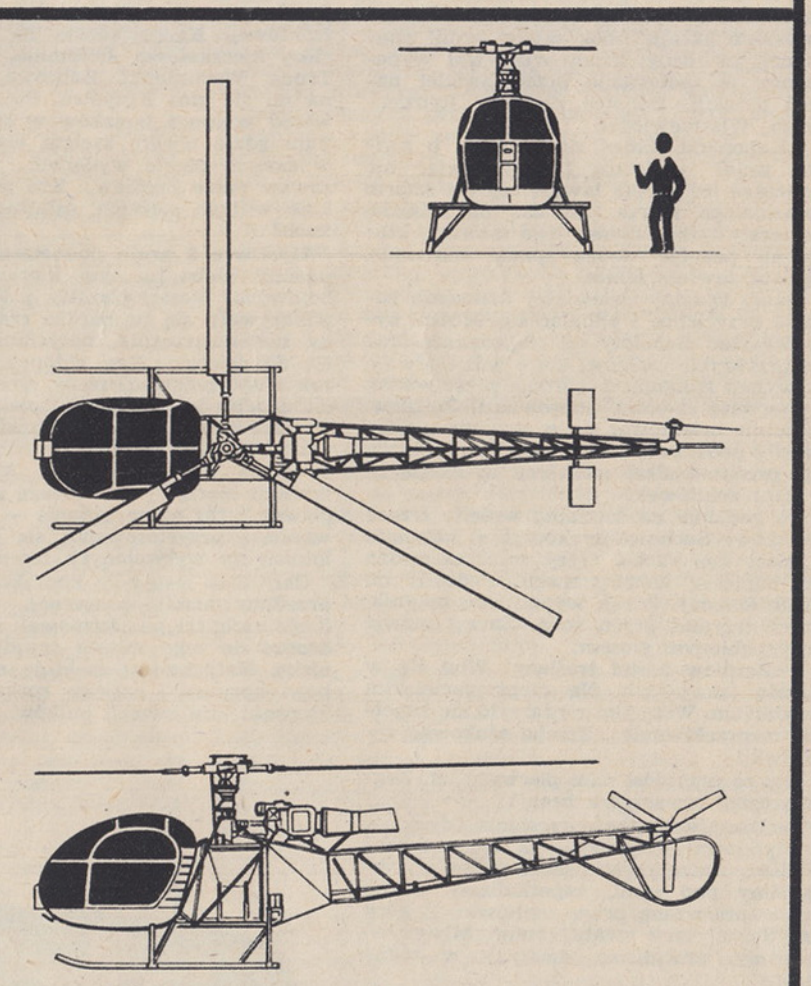
**(J. Ś.)**

**DANE TECHNICZNE**

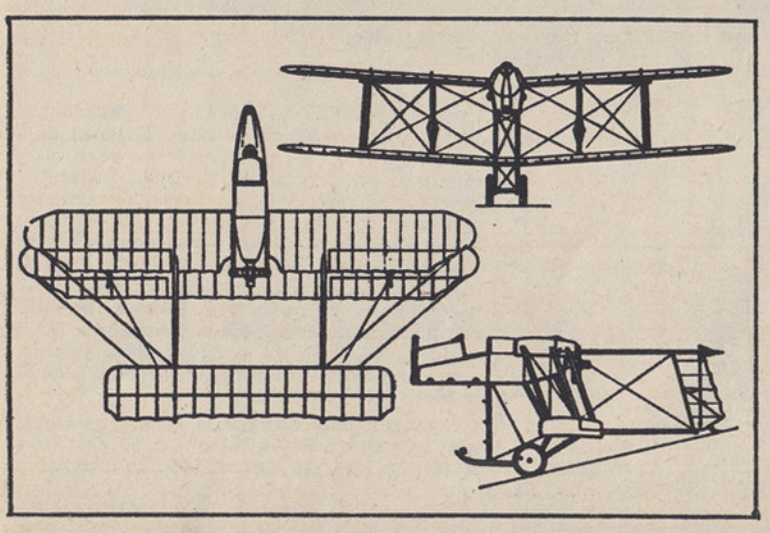
**Wymiary:** Średnica wirnika głównego — 11,02 m, średnica wirnika ogonowego — 1,91 m, długość całkowita (max.) — 12,92 m, długość kadłuba (max.) — 10,26 m, wysokość — 3,09 m, szerokość — 2,38 m.

**Masy:** Masa własna — 995 kg, masa całkowita — 1750 kg, masa max. w wersji dźwigowej — 2200 kg.

**Osiągi:** Prędkość max. — 210 km/h, prędkość przelotowa — 192 km/h, wznoszenie — 6,6 m/s, pułap — 6300 m, pułap statyczny z wpływem ziemi — 6100 m, pułap statyczny bez wpływu ziemi — 5600 m, zasięg — 510 km, czas trwania lotu — 3,3 h.



# ŁAMUS SAMOLOTÓW



## AD „SCOUT-SPARROW"

Niewiele wiadomości przetrwało do dzisiaj na temat tego samolotu brytyjskiego. Jego osiągi z pewnością nie były rewelacyjne. Zasługuje on jednak na uwagę ze względu na oryginalność kształtów. Miał to być samolot specjalnie przeznaczony do zadań wywiadowczych i obserwacyjnych. Po zatwierdzeniu projektu przez admiralicję brytyjską zbudowano w 1915 r. cztery prototypy (dwa zostały wykonane przez Zakłady Hewlett Blondeau i dwa przez wytwórnię w Blackburn). Samoloty te nie znalazły jednak uznania u władz wojskowych, jak i wśród pilotów-oblatywaczy. Zaniechano więc dalszych prac nad AD „Scout", ponieważ niemal równocześnie z tym samolotem pojawiło się wiele maszyn bardziej doskonałych i dojrzałych technicznie.

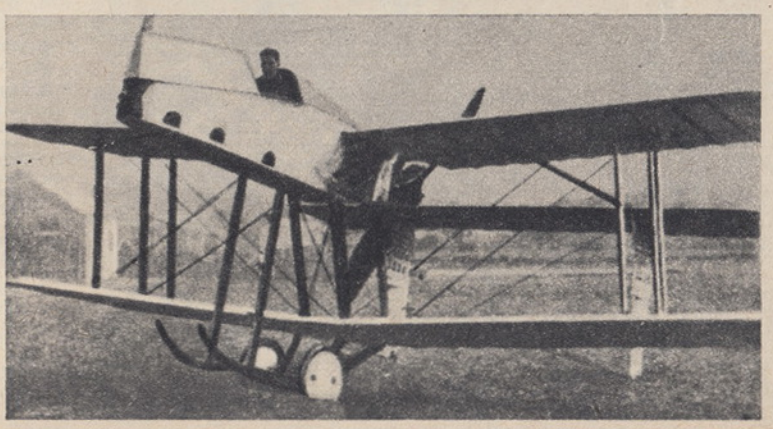
Konstrukcja samolotu — całkowicie drewniana z pokryciem płócienny. Zwraca uwagę wysokie umieszczenie kabiny pilota (lewa goleń podwozia zaopatrzona była w stopnie do wchodzenia). Samolot wyposażono w silnik rotacyjny 9 cylindrowy Gnome „Monosoupape" o mocy 100 KM, umieszczony za kabiną pilota i napędzający śmigło pchające o dużej średnicy. Układ taki był w owym czasie stosowany w wielu innych konstrukcjach brytyjskich. Oficjalne dokumenty nie podają danych dotyczących uzbrojenia samolotu. Wiadomo jednak, że posiadał on jeden karabin maszynowy Levis kalibru 7,7 mm.

**(J.)**

**DANE TECHNICZNE**

**Wymiary:** Rozpiętość — 10,18 m, długość — 6,93 m.

**Osiągi:** Prędkość max. — 135 km/h.



# ARYTMOGRAF

W miejsce liczb wpisać do podanej figury litery i odczytać hasło, zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Pierwszą część hasła tworzą litery w obwodzie wewnętrznym.

**Znaczenie wyrazów:** A — przechodzi je kandydat na pilota oraz prototyp samolotu = 17 — 19 — 16 — 19 — 14 — 6 — 19; B — polski samolot wielozadaniowy, chętnie kupowany za granicą = 18 — 6 — 3 — 20 — 19; C — konstruktor produkowanego w Polsce, eksportowanego do wielu krajów samolotu An-2 = 19 — 14 — 13 — 2 — 14 — 2 — 18; D — francuska wytwórnia, specjalizująca się w produkcji samolotów z tworzyw sztucznych (WA-51 „Pacific", WA-52 „Europe" itp.) = 18 — 19 — 4 — 4 — 10 — 9 — 7; E — jego imię nosi centralny Aeroklub ZSRR = 15 — 8 — 5 — 19 — 12 — 2 — 18; F — egzemplarz samolotu, który nie wszedł jeszcze do produkcji seryjnej = 1 — 7 — 2 — 13 — 2 — 13 — 11 — 1.

**Opracował: EDWARD ZYTKA**

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do 26.I br., rozlosowane zostaną nagrody z postaci **BONÓW KSIĄŻKOWYCH**.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, ul. Widok 8, 00-023 Warszawa, **wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach.**

# BIULETYNY AEROKLUBU PRL NR 507 i 508

Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej zatwierdził następujące wyniki jako rekordy krajowe:

**K L A S A D-2** (szybowce wielomiejscowe)

**Prędkość przelotu po trasie trójkąta 500 km**

**Edward Makula** (Aeroklub Śląski) z pasażerką **Adelą Orsi,** na szybowcu typu Caproni — A-21 nr rej. N 111 CA, na trasie Minden — Chalfant — Gabbs — Minden (USA) dnia 20 lipca 1974 r. **114,86 km/h**

**Prędkość przelotu po trasie trójkąta 300 km**

**Edward Makula** (Aeroklub Śląski) z pasażerem **Johnem Serafinem,** na szybowcu typu Caproni — A-21 nr rej. N 111 CA, na trasie Minden — skrzyżowanie dróg I — skrzyżowanie dróg II — Minden (USA), dnia 24 sierpnia 1974 r. **122,063 km/h**

**Diamenty za przewyższenie 5000 m**

| | | |
|---|---|---|
| 12(536) | Leon Góra | — 6350 m (20.10.1974) |
| 13(537) | Marek Mokszki | — 5680 m (12.11.1974) |
| 14(538) | Mirosław Grzelak | — 6500 m (12.11.1974) |
| 15(539) | Marek Włodarczyk | — 5250 m (12.11.1974) |
| 16(540) | Michał Krakowczyk | — 5850 m (12.11.1974) |
| 17(541) | Marek Grochowski | — 5900 m (12.11.1974) |
| 18(542) | Bożena Demczenko | — 5625 m (12.11.1974) |
| 19(543) | Tadeusz Skuza | — 6050 m (12.11.1974) |
| 20(544) | Ireneusz Dobczyński | — 5600 m (12.11.1974) |
| 21(545) | Krzysztof Kalinowski | — 5925 m (12.11.1974) |
| 22(546) | Elżbieta Małkiewicz | — 5650 m (12.11.1974) |
| 23(547) | Henryk Król | — 5300 m (16.11.1974) |
| 24(548) | Jan Szemla | — 5725 m (16.11.1974) |
| 25(549) | Henryk Jurczak | — 5250 m (16.11.1974) |
| 26(550) | Alojzy Hajnisz | — 5475 m (17.11.1974) |
| 27(551) | Stefan Filak | — 5010 m (17.11.1974) |
| 28(552) | Danuta Zatwarnicka | — 5100 m (17.11.1974) |
| 29(553) | Henryk Łomańczyk | — 5230 m (17.11.1974) |
| 30(554) | Zygmunt Wania | — 5900 m (17.11.1974) |
| 31(555) | Adam Tocewicz | — 5690 m (17.11.1974) |
| 32(556) | Jan Wójcik | — 5670 m (17.11.1974) |
| 33(557) | Romuald Aszurkiewicz | — 5033 m (17.11.1974) |
| 34(558) | Tadeusz Mirtecki | — 5250 m (17.11.1974) |
| 35(559) | Tadeusz Lozer | — 5250 m (17.11.1974) |
| 36(560) | Kazimierz Faryniarz | — 5050 m (17.11.1974) |
| 37(561) | Kazimierz Pecyna | — 5700 m (19.11.1974) |
| 38(562) | Andrzej Urbański | — 5550 m (19.11.1974) |
| 39(563) | Jerzy Adamkiewicz | — 5700 m (19.11.1974) |
| 40(564) | Marian Kubek | — 6200 m (19.11.1974) |
| 41(565) | Anna Przybyła | — 5750 m (19.11.1974) |
| 42(566) | Marek Jastrzembski | — 5650 m (19.11.1974) |
| 43(567) | Andrzej Ciesielski | — 5150 m (19.11.1974) |

**Złote Odznaki Szybowcowe**

| | | |
|---|---|---|
| 23(937) | Bogdan Likus | — 3800 m, 332 km (3.8.1974) |
| 24(938) | Leon Góra | — 6350 m, 413 km (20.10.1974) |
| 25(939) | Marek Włodarczyk | — 5250 m, 315 km (12.11.1974) |
| 26(940) | Elżbieta Małkiewicz | — 5650 m, 328 km (12.11.1974) |
| 27(941) | Zbigniew Wania | — 5620 m, 331 km (14.11.1974) |
| 28(942) | Marek Ring | — 3645 m, 353 km (16.11.1974) |
| 29(943) | Witold Makulaski | — 4400 m, 331 km (16.11.1974) |
| 30(944) | Stefan Filok | — 5010 m, 302 km (17.11.1974) |
| 31(945) | Adam Tacewicz | — 5690 m, 305 km (17.11.1974) |
| 32(946) | Jan Wójcik | — 5670 m, 333 km (17.11.1974) |
| 33(947) | Janusz Lozer | — 5250 m, 306 km (17.11.1974) |
| 34(948) | Leszek Janicki | — 3800 m, 326 km (19.11.1974) |
| 35(949) | Anna Przybyła | — 5750 m, 312 km (19.11.1974) |

**Srebrne Odznaki Szybowcowe**

| | | |
|---|---|---|
| 80(4436) | Paweł Jażenicki | — 6 h 22 min, 1150 m, 59 km (3.8.1974) |
| 81(4437) | Janina Sochanowska | — 5 h 07 min, 2200 m, 59 km (8.8.1974) |
| 82(4438) | Aleksandra Janasz | — 6 h 35 min, 1150 m, 65 km (21.8.1974) |
| 83(4439) | Jacek Malkowski | — 6 h 37 min, 1950 m, 58 km (21.8.1974) |
| 84(4440) | Elżbieta Kurkiewicz | — 5 h 05 min, 1150 m, 72 km (25.8.1974) |
| 85(4441) | Jerzy Rumież | — 5 h 30 min, 1500 m, 61 km (26.8.1974) |
| 86(4442) | Kazimierz Byłicki | — 5 h 17 min, 1450 m, 65 km (30.8.1974) |
| 87(4443) | Ryszard Kohls | — 5 h 36 min, 1350 m, 59 km (11.9.1974) |
| 88(4444) | Zbigniew Sankowski | — 5 h 40 min, 1200 m, 60 km (11.9.1974) |
| 89(4445) | Andrzej Marcjanik | — 5 h 39 min, 1350 m, 56 km (19.9.1974) |

**Diamenty za przeloty zamknięte 300 km**

| | | |
|---|---|---|
| 3(1099) | Janusz Świtała | — 346 km (2.6.1974) |
| 4(1100) | Piotr Wojda | — 315 km (3.8.1974) |
| 5(1101) | Bogdan Likus | — 332 km (3.8.1974) |

**SEKRETARZ GENERALNY AEROKLUBU PRL**

SKRZYDLATA POLSKA Korespondencje

## „WEŹ DRABINĘ I SKACZ Z DACHU"

Droga Redakcjo!

Jako spadochroniarka pragnę zabrać głos w sprawie młodych skoczków aeroklubowych. Najbardziej chyba powinien nas boleć fakt, że marnuje się młodzieńczy zapał i lekceważy tych, którzy bądź co bądź bezinteresownie poświęcają swój cały czas wolny... (korzyści materialnych nikt nie ma). Ale w imię czego? Czym jest spadochroniarstwo? Odnoszę wrażenie, że to piąte koło u wozu, a ludzie, którzy za wszelką cenę chcą podnosić swoje umiejętności, nie zasługują nawet na szacunek.

Spadochroniarstwo, to przecież sport bardzo piękny, ale szara codzienność czyni go turystyką, bądź „przewietrzaniem się". Trudno pomyśleć o postępach, o dobrych wynikach przy obecnym szkoleniu tych, którzy mają już licencję i zostali odsunięci od planu. Może są niepotrzebni? Nie! — Potrzebuje się ich na zawody, by reprezentowali aeroklub macierzysty i zazwyczaj ma się o nich nie najlepsze zdanie, bo cóż to za wyniki? Jak ocenić postawę człowieka, który zasiada na fotelu kierownika i proponuje ludziom: „weź drabinę i skacz z dachu". Naprawdę „miła" propozycja!

Kiedy uczyć się center? Na zawodach? Nie sposób przecież nauczyć się tej sztuki wcześniej, bo trzeba lądować na kontrze i na złączonych nogach, by nie zostać zawieszonym. Wszyscy wiemy czym jest zdrowie dla każego z nas. Skoro centra są tak niebezpieczne, to po co są konkurencje skoków na celność? Ale inni robią je i mają całe nogi — bo oni są sportowcami z prawdziwego zdarzenia: skoczkowie, którzy skaczą w wojsku, bądź w klubach wojskowych. „Bez pracy nie ma kołaczy", a z drabiny naprawdę nie wyobrażam sobie skoków.

Cóż da mój głos? To nic innego jak rzucenie grochem o ścianę. Trzeba by zrobić wielki remanent w aeroklubach regionalnych i podziękować za pracę ludziom, którzy hamują działalność sportową, zniechęcają młodych ludzi, a nawet chcą im zabrać to, do czego doszli sami, dzięki własnemu uporowi i silnej woli. Czy to nie sprawa aeroklubu, by skoczkowie byli w dobrej formie? Najwyższy czas, by zacząć organizować ćwiczenia gimnastyczne z prawdziwego zdarzenia (przez cały rok, bo skoków nigdzie nie ma codziennie).

Nie mogę znieść skoków turystycznych, takich od czasu do czasu. Co one nam dają? Właśnie w ten sposób marnuje się i energię, i pieniądze, no i dlatego nie ma dobrych wyników, bo po miesięcznej, czy dłuższej przerwie trzeba cofać się. To wcale nie wina pogody, lecz efekt złej organizacji szkolenia. Powiedzmy sobie szczerze — za mało jest dobrych instruktorów i ludzi, którzy z powołania (a może sumiennego spełniania obowiązków) wychowują młode pokolenie sportowców. Na pewno nie będzie miał autorytetu ten, który kpi sobie ze spraw tak ważnych dla nas — realnie patrzących na rzeczywistość.

To nieprawda, że nie rozumiemy kłopotów finansowych i paliwowych. Mógłby mi to ktoś wmówić, gdybym zaczęła skakać w ubiegłym roku. Poznałam już ludzi i „układy". Ile pokoleń, tyle problemów: „starzy — młodzi". A przecież tak łatwo można dojść do porozumienia. Mogę przyrzec, że z przyjemnością pomożemy stworzeniu atmosfery zrozumienia i zaufania, a ponadto poczujemy się potrzebni. Dlaczego nas się nie docenia? To niesprawiedliwe..

Może jeszcze ktoś napisze na ten temat? Moim zdaniem coś się musi zmienić: albo poglądy tych, którzy powinni stworzyć jak najlepsze warunki treningowe, albo spadochroniarstwo straci swój urok i bezpowrotnie stanie się tylko młodzieńczym marzeniem o dobrych skokach, choć wciąż będzie się mówić o zmianie na lepsze.

**Spadochroniarka z Inowrocławia (nazwisko i adres znane redakcji)**

## PYTANIA MŁODYCH SZYBOWNIKÓW

Szanowna Redakcjo!

Jestem pilotem szybowcowym Aeroklubu Radomskiego i członkiem szybowcowej kadry juniorów. Chciałbym spytać, gdzie zdobywać wiedzę z zakresu szybowcowej taktyki przelotowej i techniki wykonywania przelotów? W rzeczywistości bowiem ogranicza się to do zanotowania mniej niż podstawowej wiedzy na wstępnym kursie teoretycznym. W czasie latania cała edukacja polega przeważnie na wysłuchaniu kilku bardzo lapidarnych uwag instruktora, rzuconych niejednokrotnie tuż przed lotem. Co sprytniejsi szperają po instrukcjach użytkowania szybowców, szukają bardzo już wysłużonych wydawnictw z lat pięćdziesiątych, wypytują bardziej doświadczonych pilotów.

Gdy jednak w czasie latania sprawy taktyki urastają do rangi pierwszoplanowej, okazuje się, że młody szybownik nie wie jak ma rozegrać prawidłowo przelot. Wkracza wówczas na niełatwą drogę nauki na własnych błędach — lecz czy o to chodzi, jeżeli chcemy szybko podwyższyć poziom latania? Czy nie należy się tutaj pilotom jakaś pomoc?

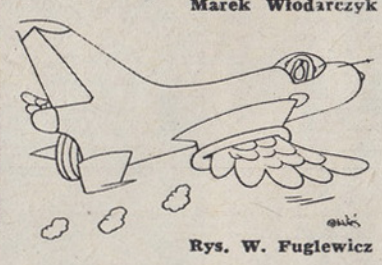
Od przeszło 15 lat nie ukazało się żadne wydawnictwo podejmujące ten temat. Niedawna seria WKiŁ z cyklu: „Szkolenie szybowcowe" porusza wszystkie zagadnienia latania szybowcowego oprócz... taktyki i techniki latania wyczynowego. Czyżby ten temat był kopciuszkiem bez mecenasa?

Bardzo nieliczne artykuły na ten temat, ukazujące się w „Skrzydlatej Polsce", to kolumna wzorów z krótką analizą, do których zrozumienia już potrzeba sporo wiedzy. A przecież taktyka, technika przelotów to nie same wzory, kalkulator i krążek dolotowy — to o wiele bardziej rozległe zagadnienia.

Kiedy odejść na trasę? Jak optymalnie wykorzystać aktualne warunki atmosferyczne? Jak rozegrać dolot do punktów zwrotnych trasy i wreszcie dolot do mety? Kiedy poznamy założenia sławnej „polskiej szkoły latania" — o której wiemy jedynie, że polega na lataniu zespołowym, odważnym, męskim? Czy dowiemy się, czego możemy się spodziewać w lotach chmurowych, czego uniknąć — nim poznamy to na własnej skórze?

Kto pomoże młodym szybownikom odpowiedzieć na te i wiele podobnych, niełatwych pytań?

**Marek Włodarczyk**



Rys. W. Fuglewicz

POCZTA

## KSIĄŻKI I CZASOPISMA

**Jerzy Kubiniec — Sosnowiec, Zbigniew Korszeń — Lublin, Herbert Pytlik — Kobylice, pow. Kożle, Jan Swoboda — Świdwin, Krzysztof Oliwa — Jasienica, Baoren Szerdry — Zegrze Pomorskie, Krzysztof Głębicki — Kraków, Zbigniew Koter — Brzeźnica.** Odpowiadamy na pytania dotyczące książek i czasopism o tematyce lotniczej i astronautycznej.

Książki o tematyce lotniczej, astronautycznej i modelarskiej nabyć można w większych księgarniach na terenie całego kraju. W przypadku trudności książki takie można nabyć drogą korespondencyjną, m. in. w **Powszechnej Księgarni Wysyłkowej w Warszawie, ul. Nowolipie 4** lub w **Głównej Księgarni Technicznej, także w Warszawie, przy ul. Świętokrzyskiej 14.** Książki wydane przez **Wydawnictwa Komunikacji i Łączności** nabyć można bezpośrednio w **Salonie Wydawniczym WKiŁ — w Warszawie, przy ul. Kazimierzowskiej 52.** WKiŁ prowadzą również sprzedaż wysyłkową, za zaliczeniem pocztowym.

Książki zagraniczne nabyć można w księgarniach wydawnictw importowanych. W Warszawie są to księgarnie **„Kosmos" i „Logos" przy al. Ujazdowskich 16, księgarnia przy ul. Złotej oraz Księgarnia Radziecka przy ul. Nowy Świat 47.** Książki zagraniczne są też do nabycia w Klubach Międzynarodowej Prasy i Książki na terenie całego kraju.

Zamówienia na książki i czasopisma zagraniczne przyjmuje także **Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" w Warszawie, przy ul. Wroniej 23.**

**„Wiraże"** — tygodnik Wojsk Lotniczych i Wojsk Obrony Powietrznej Kraju jest gazetą wewnętrzną i nie ma jej w powszechnej sprzedaży. Na życzenie podajemy adres redakcji: **60-967 Poznań 1, skr. poczt. 501.**

W wolnej sprzedaży w kioskach „Ruchu" znajdują się natomiast miesięczniki: **„Technika Lotnicza i Astronautyczna"** (cena egzemplarza 12 zł) oraz **„Astronautyka"** (cena 6 zł). Adresy redakcji: **„TLiA" — ul. Czackiego 3/5, 00-950 Warszawa; „Astronautyka" — Pałac Kultury i Nauki, p. 2323, 00-901 Warszawa.**

## ADRESY

**Marek Królik — Gdańsk-Klukowo.** Adresów prywatnych i instytucji zagranicznych nie podajemy. Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „Okęcie" znajduje się w Warszawie, przy **al. Krakowskiej 110/114.**


TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

ROK ZAŁOŻENIA 1930

SKRZYDLATA POLSKA

REDAKCJA
ul. Widok 8, 00-023 Warszawa
Telefon: 27-33-78

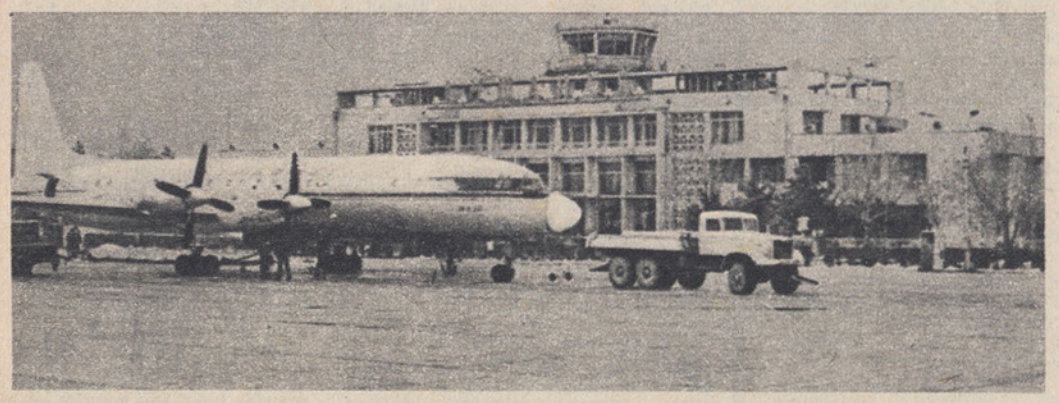
**WYRÓŻNIONY:** Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", „Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce, Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej oraz odznaką i plakietką „Za Zasługi dla Aeroklubu PRL".

WYDAWCA:
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
ul. Kazimierzowska 52,
02-546 Warszawa, tel. 45-00-61.

**REDAGUJE ZESPÓŁ:** JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI — zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, HENRYK KUCHARSKI — zastępca sekretarza redakcji. STANISŁAW SZYMAŃSKI — redaktor graficzny, IRENA BĄKOWICZ — redaktor techniczny.

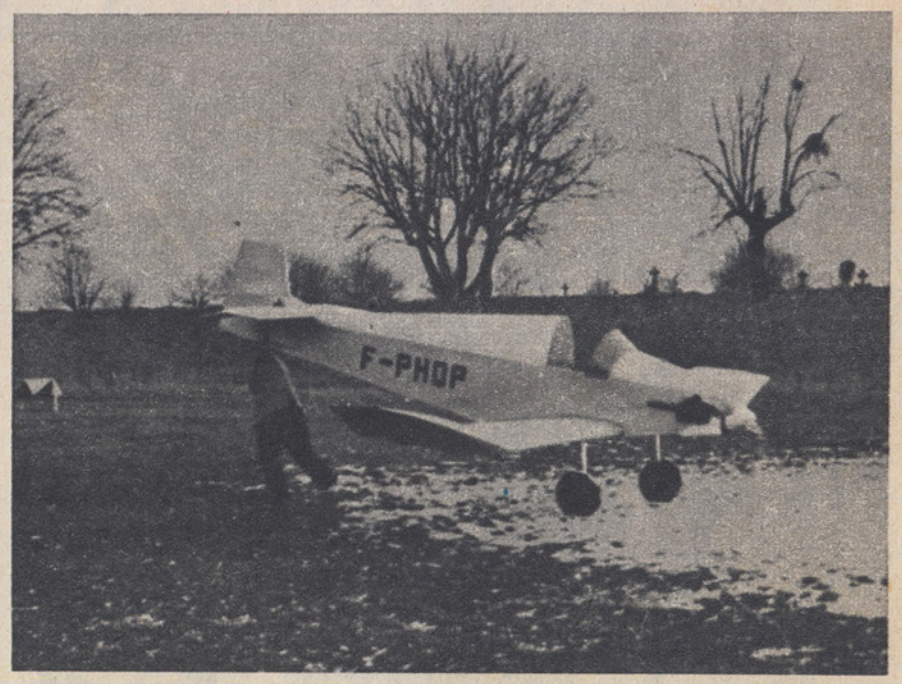
**WARUNKI PRENUMERATY:** cena prenumeraty krajowej: rocznie 156 zł, półrocznie — 78 zł, kwartalnie — 39 zł. Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechniania Prasy i Książki „Ruch", w terminie do 25 listopada na rok następny. Prenumeratorzy indywidualni w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę,** która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", 00-840 Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024. **Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych,** na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. DRUK: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 3.I.1975 r. Zam. 4102. B-68

# RAKIETĄ PO ŚWIECIE



## PORT LOTNICZY STOLICY TADŻYKISTANU

Tadżykistan radziecki, to kraina śnieżnych gór, lodowców i kwitnących dolin. Tu schodzą się pasma najwyższych szczytów świata: Tien-Szan, Hindukusz, Himalaje oraz Pamir — dach świata. Stolicą Tadżykistanu jest Duszanbe. Na zdjęciu: nowy port lotniczy w Duszanbe, będący ważnym węzłem w komunikacji powietrznej Tadżykistanu z innymi miastami Kraju Rad. Na liniach lokalnych Tadżykistanu latają odrzutowe samoloty pasażerskie Jak-40, które świetnie sobie radzą w warunkach górskich. Warto dodać, że rozwój komunikacji lotniczej w Tadżykistanie zaczął się w 1924 r. Tam też działa jedna z najstarszych w ZSRR stacji lotnictwa sanitarnego. Oprócz stolicy tego kraju porty lotnicze są też w Kulabie, Garmie, Piandże, Dangarze, Chorogu.



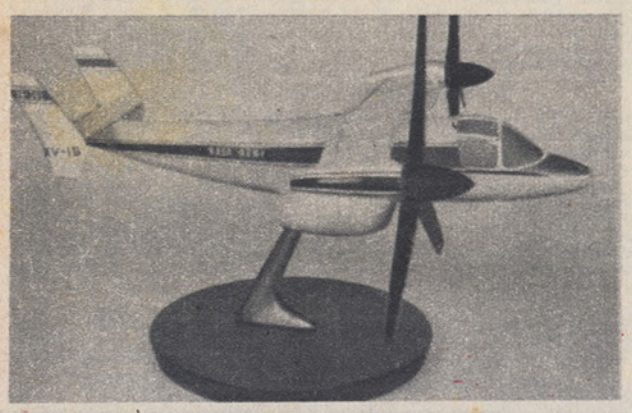

## DO DOMU

Francuski konstruktor-amator wylądował na swoim jednomiejscowym samolociku Jodel D-9 i sam holuje go do domu. Złośliwy fotograf zrobił mu zdjęcie na tle cmentarza.

Zdjęcia i rysunki: „Graždanskaja Aviacja", „Avia", „Aerokurier", „Flug Revue".

## SAMOLOT DOŚWIADCZALNY

Tak ma wyglądać nowy samolot doświadczalny Bell XV-15 wyposażony w przekręcane wirniki-śmigła. Samolot ma rozpocząć próby naziemne jesienią br., ale pierwsze loty nie wcześniej niż w 1976 r.

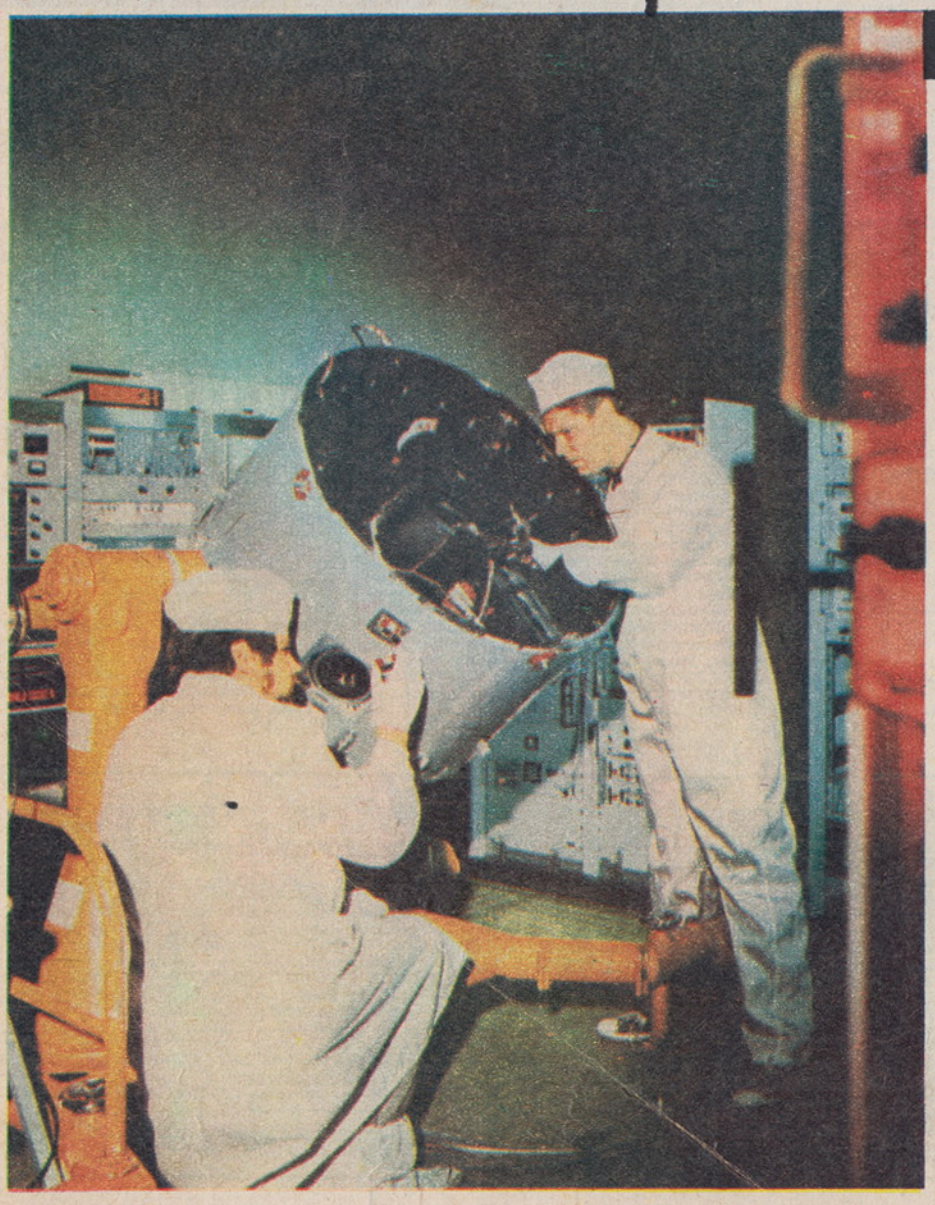


## NOWE SAMOLOTY AEROFŁOTU

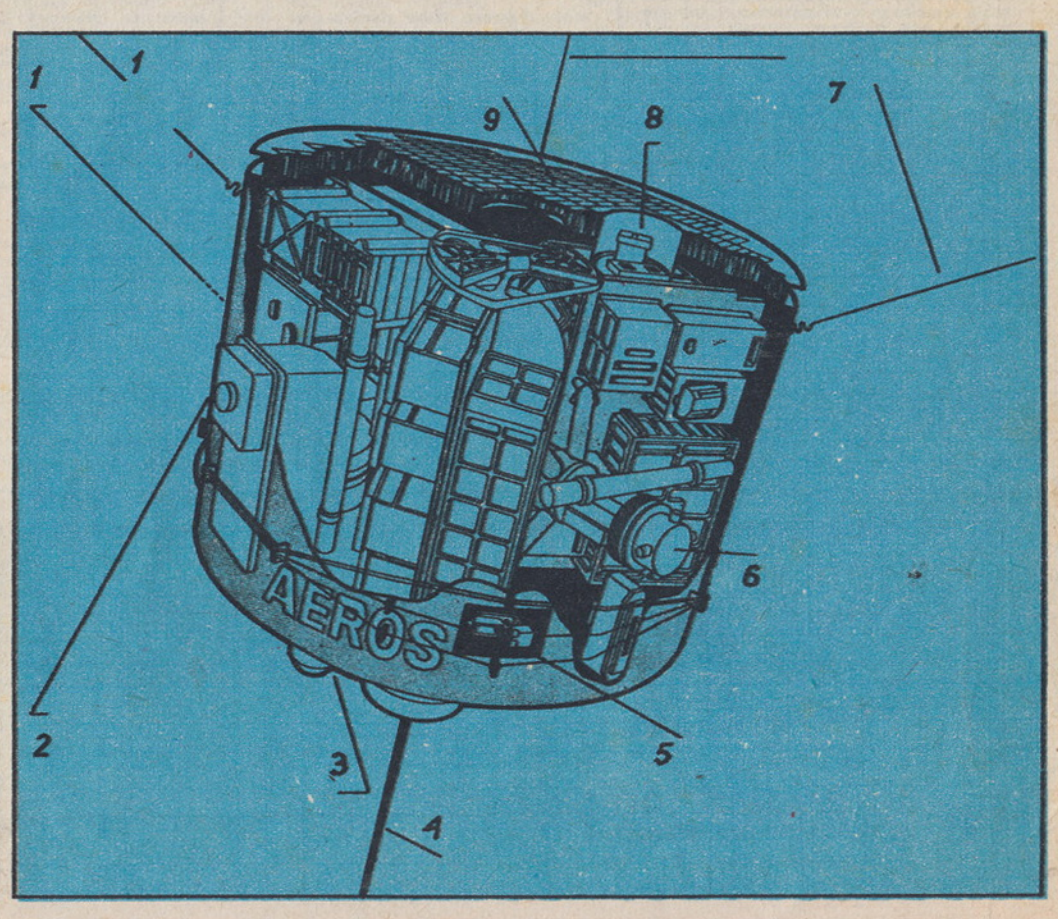
Moskiewski port lotniczy Szeremietiewo podczas pokazu nowej techniki lotniczej „Aeroflotu". Widzimy seryjne samoloty pasażerskie: Tu-144, Il-86, Il-62M, Tu-154 i inne.

## „KWANT"

Jednomiejscowy samolot sportowy radzieckich studentów MAI OSKB-1-ZPM „Kwant" (o którym pisaliśmy niedawno) — tym razem na centralnej wystawie technicznej młodzieży w Moskwie. Samolot z silnikiem M-14P o mocy 360 KM rozwija prędkość ok. 400 km/h i jest nadzwyczaj zwrotny. Konstrukcja metalowa.



## SATELITA BADAWCZY

Tak wygląda wnętrze sztucznego satelity badawczego RFN „Aeros". Służy on do badań przestrzeni wokółziemskiej na wysokościach od ok. 218 do 865 km. Jego żywotność wynosi ok. 200 dni. Czas obiegu Ziemi — 95,5 min. Średnica — 914 mm, długość — 738 mm, masa całkowita max. — 130 kg, masa aparatury badawczej — 23 kg. Częstotliwości radiowe: nadawcza — 137,26 MHz, odbiorcza — 148,25 MHz. Stabilizacja położenia — czynna magnetyczna. Zasilanie — baterie słoneczne.

Oznaczenia: 1, 2 — analizatory potencjałów elektrycznych, 3 — aparatura badawcza NASA (neutralna temperatura atmosfery), 4 — silnik rakietowy na hydrazynę, 5 — czujnik, 6 — system ustateczniający, 7 — spektrometr masowy, 8 — anteny, 9 — spektrometr XUF, 10 — bateria słoneczna.